

Physiologie de la douleur / par Paul Mantegazza,...

Mantegazza, Paolo (1831-1910). Auteur du texte. Physiologie de la douleur / par Paul Mantegazza,.... 1888.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

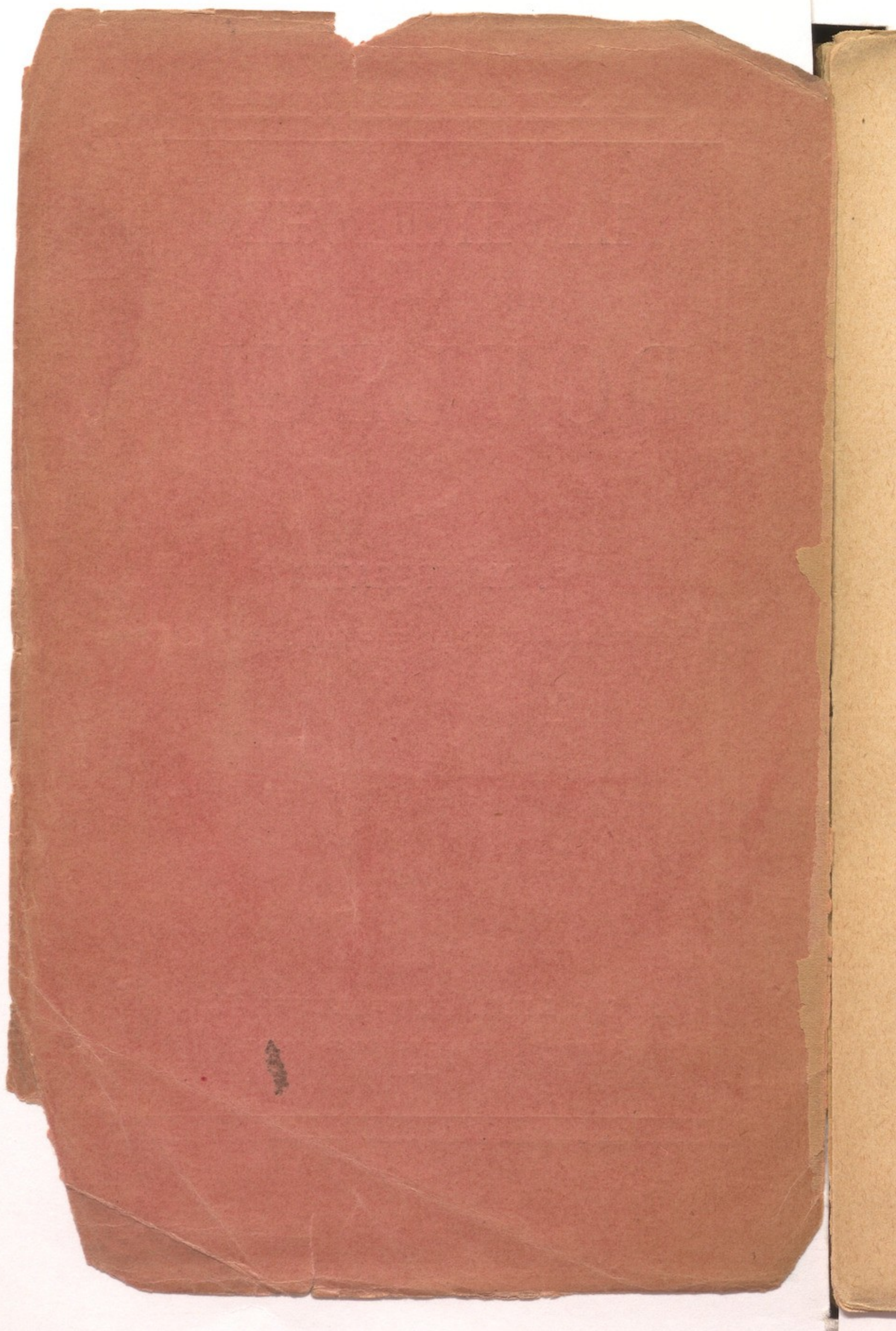
1891 Venue sur l'est. 42355.
no 185⁶ BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE UNIVERSELLE

LA PHYSIOLOGIE
DE LA
DOULEUR

PAR
P. MANTEGAZZA

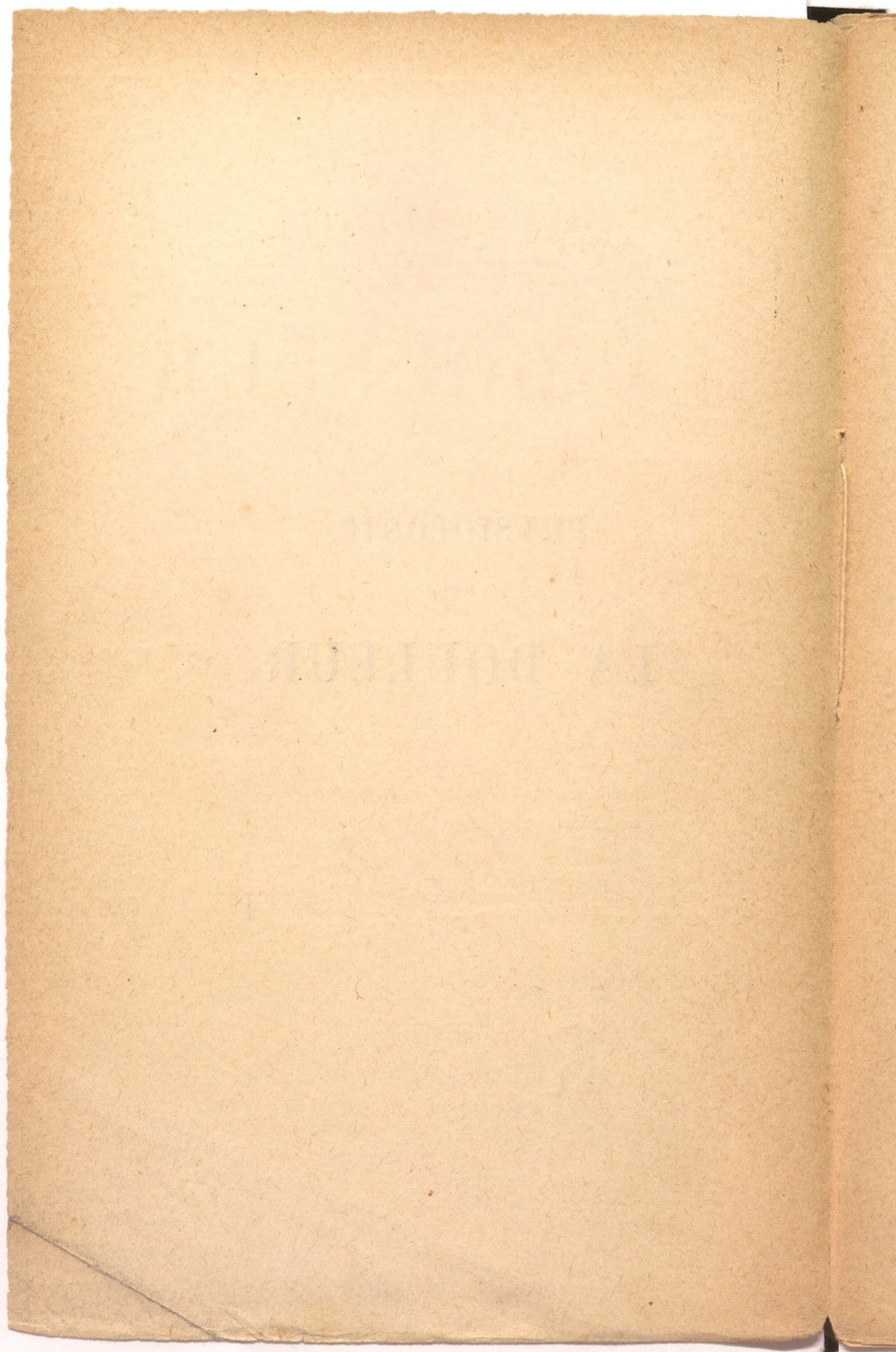
Professeur d'Anthropologie et Sénateur du Royaume d'Italie

PARIS
A LA LIBRAIRIE ILLUSTRÉE
7, RUE DU CROISSANT ET RUE ST-JOSEPH, 8



PHYSIOLOGIE
DE
LA DOULEUR

8° R
10422



PHYSIOLOGIE
DE
LA DOULEUR

PAR
PAUL MANTEGAZZA
PROFESSEUR D'ANTHROPOLOGIE, SÉNATEUR DU ROYAUME D'ITALIE

*Homo natus de muliere brevi vivens
tempore repletur multii miseriis.*

GIOBBE.



PARIS
A LA LIBRAIRIE ILLUSTRÉE
7, RUE DU CROISSANT, 7

1888



FITZINGER

LA DOLLEUR

PAR M. FITZINGER

PARIS, CHEZ M. DEBAILLON, RUE DE LA HARPE, N. 10.

1804



PARIS, CHEZ M. DEBAILLON, RUE DE LA HARPE, N. 10.

PHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR

PREMIÈRE PARTIE

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER

DÉFINITIONS ET CAUSES DE LA DOULEUR, SES LIMITES DANS LE MONDE DE LA MATIÈRE VIVANTE

La douleur est tellement inhérente de l'homme, qu'il est bien difficile de trouver rien d'aussi intimement lié à tous les phénomènes de la vie individuelle et à tous les problèmes sociaux. A chaque instant, depuis la naissance jusqu'à la mort, nous la sentons à nos côtés comme une ennemie, et dans les heures de la méditation elle se dresse devant nous comme une erreur de la nature ou comme une faute de l'homme. Impalpable comme l'air, infinie comme l'espace, importune comme l'ennui, la douleur entre dans tous les faits de la vie, épouvante les lâches et encourage les forts aux luttes suprêmes; problème inextricable pour le physiologiste, mys-

tère insondable pour le philosophe, sujet de spéculation pour le fourbe, conseillère de pitié pour le juste, tourment pour tous. L'anatomiste recherche son siège, le physiologiste son origine, le pathologiste ses effets ; le médecin la calme, le législateur et le philosophe la poursuivent sans jamais l'atteindre, l'homme de loi et le théologien la placent devant un juge vengeur ; tous la craignent et la combattent. Le fruit cueilli dans l'Eden, le péché originel, le talon d'Achille, la foudre dérobée par Prométhée sont des mythes de malédiction contre la douleur, des blasphèmes lancés par l'homme dans l'espace infini ; ce sont des réponses de l'imagination humaine à ce cri de la créature : « Pourquoi souffre-t-on ? »

L'homme de science lui-même ne peut parler de la douleur sans que sa nature craintive et fragile se révolte ; mais en rentrant dans le champ sévère de la méditation, il trouve que, dans la plus minutieuse étude du phénomène physiologique comme dans les sphères de la plus abstraite philosophie, la douleur est un problème que le médecin, le moraliste et le législateur doivent résoudre.

En effet, l'exercice normal de nos fonctions est compris dans les limites d'un besoin qui est une douleur, et de la satiété ou de la lassitude qui en sont également une ; la douleur dicte les lois de l'hygiène, elle annonce le mal et elle est par elle-même le mal des maux dans le

monde physique. Elle établit les fondements de la morale : Tu ne souffriras pas, tu ne feras pas souffrir.

Quand tout homme aura du pain et une maison, la douleur morale sera rayée de l'histoire ; le but suprême de la civilisation est de corriger l'erreur de la nature, d'effacer la douleur de la vie individuelle et de la vie des peuples. Si l'humanité doit mourir avant d'avoir accompli ce rêve sublime, il faut au moins que la douleur n'existe plus qu'à l'état d'exception.

La religion a dit à l'homme : *Plus tu souffriras, plus tu seras grand* ; elle a dit à la femme : *Tu enfanteras dans la douleur*. La science, religion de l'avenir, qui a déjà essayé de faire enfanter sans douleur, dira à l'homme : *Ta joie, voilà ta religion, la joie des autres, voilà ta morale*. La douleur est un crime ou une erreur ; Prométhée sera vengé par ses fils.

Tous savent ce qu'est la douleur, et il vaudrait mieux ne pas le savoir. Les pathologistes et les psychologues se sont pourtant efforcés de la définir comme si une définition nous la faisait mieux connaître. Jusqu'à ce que l'on sache en quoi consiste le changement physico-chimique d'un nerf ou d'une cellule nerveuse qui souffre, nous ne pourrons donner de la douleur qu'une définition descriptive.

Je ne veux pas m'imposer la tâche stérile de rassembler toutes celles qui en ont été

données jusqu'ici ; quelques-unes suffiront.

Il en est de vraiment ridicules, telle que celle de Monneret : *La douleur est toute sensation soit externe, soit interne, qui s'accompagne d'une souffrance locale ou générale*, et celle peu différente des auteurs du *Compendium* : *La douleur est une sensation désagréable, pénible, perçue par le cerveau et transmise à cet organe par les cordons nerveux à l'extrémité ou sur les troncs desquels s'est exercé un modificateur direct ou indirect, actuel ou commémoratif, de nature d'ailleurs variable*¹.

Autant dire : *La douleur, c'est la douleur*. D'autres sont incomplètes et vagues comme celles-ci : « *La douleur est la sensation du mal physique*. LUSSANA » ; « *La douleur est une modification fonctionnelle se produisant sous l'influence d'une action locale qui retentit sur l'appareil cérébro-spinal*. JOBERT DE LAMBALLE. »

Quelques définitions sont évidemment fausses, comme celle adoptée par beaucoup de pathologistes et de psychologues sous des formes peu différentes : « *La douleur est un sentiment poussé à son dernier degré*. »

D'autres créent une théorie que nous n'avons pas le droit d'établir : « *Dolor motus asper in corpore a sensibus alienus*. CICERON. »

« *Si fibra nervosa a cerebro orta ita distenditur,*

¹ Paris, 1840. T. III, p. 69.

ut dissolutionem minuetur, fit doloris idaea.

BOERHAAVE. » Le même auteur dit autre part :
« *La douleur est une distension des fibres nerveuses qui ont leur origine dans le cerveau*¹. »

La définition la moins inexacte de la douleur est peut-être celle de Gaubius : « *Une perception que l'âme préférerait ne pas avoir*². »

Je la modifierai pourtant ainsi : « *La douleur est un changement de la sensibilité qui répugne à celui qui l'éprouve.* »

Cette définition, bien que modestement restreinte dans le champ subjectif et descriptif, cloche pourtant elle aussi ; elle laisse de côté beaucoup de cas spéciaux. Qu'en dirait Cardano, par exemple, qui se créait des douleurs artificielles par caprice³ ? Et comment la vierge, qui souffre en recevant le premier embrassement de l'homme qu'elle aime, accepterait-elle cette définition, elle qui préfère sa douleur à toutes les joies.

Bilou avait raison de préférer à toute définition ce seul mot : douleur⁴.

¹ Boerhaave. — De cognos. et curand. morb.

² Gaubius. — Instit. pathol.

³ Cardano. — Autobiographie.

Les définitions sur la douleur et sur le plaisir de Cartesio sont curieuses :

« *Lætitia et tristitia possunt effici ex solo sensu cordis nullo habito respectus ad res externas. Amor vero est ad bonum externum, odium ad malum præsens vel elapsum, metus ad malum impendus et desiderium ad bonum acquisibile, et ira ad injustitiam ab alio factam est.* DESCARTES, *Œuvres inédites*. Paris, 1859. Physiologie, p. 104.

Les causes les plus complexes et les plus variées peuvent la produire, mais son essence est un phénomène subjectif, un fait de conscience.

L'analogie est un criterium très imparfait pour juger des douleurs qui ne sont pas nôtres; puisque ce qui est agréable pour l'un peut être douloureux pour l'autre; sur nous-même une cause identique peut produire la douleur ou la joie, suivant les conditions dans lesquelles se trouvent nos nerfs ou nos centres nerveux.

Tous les phénomènes dits physiques, psychiques, moraux, intellectuels, pourvu qu'ils soient accompagnés de conscience, peuvent être douloureux; et nous faisons rentrer dans le champ de la douleur toutes les sensations répugnantes, donnant par là raison à Georget contre les auteurs du *Compendium*. Georget plaçait parmi les douleurs même les sensations de suffocation, de strangulation, d'anxiété, de malaise; ceux-là soutiennent, par contre, qu'il conviendrait de donner le nom de douleur seulement aux sensations pénibles et refusent cette appellation aux sensations générales et vagues. Au contraire, nous élargissons encore le domaine attribué par Georget à la douleur, et nous étudions dans notre *Physiologie* toutes les souffrances morales, toutes les douleurs intellectuelles, tout ce qui nous dégoûte, nous répugne ou nous afflige. Pour nous la douleur *est le mal senti, la conscience du mal*.

La douleur peut être toute la sensation ou un des caractères d'une sensation. Un pleurétique éprouve une vive douleur au côté et pour lui la douleur constitue toute la sensation. De même un hypochondriaque se sent transformé tout entier en une seule douleur et la conscience de vivre est le total d'une infinité de douleurs qu'il ne sait plus ni distinguer ni nommer.

D'autre part, au contraire, si vous prenez dans la main une balle de fusil brûlante, vous pourrez avoir les sensations tactiles de forme, de poids, de chaleur et en même temps éprouver une douleur.

Celui qui voudrait aujourd'hui, au milieu des ténèbres de la physiologie psychique, soutenir que la douleur n'est probablement qu'un *degré différent* de sensation, pourrait invoquer beaucoup de raisons à son appui¹. Il paraît que, dans beaucoup de cas du moins, une intensité différente de vibration dans un nerf ou dans une cellule nerveuse peut unir la plus grande volupté à la plus grande souffrance. Le chatouillement de différentes parties de notre corps, mais spécialement des parties génitales, peut être tout à fait indifférent; avec un accroissement d'intensité il peut devenir agréable, très agréable, voluptueux; porté à l'excès, il peut devenir dou-

¹ Pour Richet, la douleur est un degré excessif de sensation, c'est le résultat d'une excitation très forte d'un nerf; mais cette théorie est contredite chaque jour par l'expérience.

leur. Il en est ainsi d'une sensation accoustique qui peut, en changeant de degré, être indifférente, agréable, douloureuse. De même pour presque toutes les sources, voire les plus élevées de douleurs et de plaisirs moraux.

Dans tous ces cas, ce sont les mêmes nerfs qui transmettent les sensations, ce sont probablement les mêmes centres nerveux qui la recueillent; l'intensité seule des sensations sépare le plaisir de la douleur.

La pratique quotidienne de la vie nous montre aussi qu'aucun abîme ne sépare ces deux pôles, mais que, par des gradations infiniment petites, l'on peut passer de l'un à l'autre. Quelquefois même notre conscience hésite sur le nom qu'elle doit donner à une sensation.

Nous étudierons, dans un chapitre spécial, ces régions intermédiaires entre le plaisir et la douleur; rappelons seulement ici les *plaisirs-douleurs* de la défloration, du prurit d'une plaie, du ridicule, de la mélancolie.

Il serait bien plus important de trouver la raison de la douleur que de la définir. Tout homme, à peine engagé dans le sentier épineux de la vie, se demande pourquoi le pauvre fils d'Adam doit naître en pleurant et mourir dans les affres, pourquoi mille tourments l'attendent, le suivent, le talonnent tout le long de sa course. Les philosophies et les religions en ont cherché la raison, tantôt sur la terre, tantôt au ciel. L'histoire

seule de la théorie du plaisir et de la douleur tiendrait à peine dans de nombreux volumes, mais si nous cherchons simplement l'essence de ces diverses théories, nous pourrions les réduire à trois : théorie théologique, pessimiste et optimiste.

Pour les croyants, la douleur sous toutes les formes est une punition de Dieu ou un effet du dieu du mal. Exposer cette théorie, c'est la juger ; elle n'appartient pas à la science, mais à la foi.

Pour les pessimistes, la douleur est la preuve la plus éloquente que notre planète est mal faite, car tous les êtres vivants sont gouvernés par la douleur seule. Elle est le vrai et l'unique moteur de tout mécanisme animal ; c'est la source unique de toute énergie, de tout sentiment, de toute pensée. On mange, on boit, on aime pour ne pas souffrir, et pour ne pas pâtir on travaille, on invente, on lit, on écrit. La douleur est la clef maîtresse de l'édifice du monde, c'est le pourquoi de la vie. La conséquence logique de cette théorie absurde est le désir de la mort, unique refuge contre la douleur, unique remède de la vie, qui nous est donnée sans notre consentement par une nature impie et cruelle.

Cette théorie, prise en elle-même et en dehors de son influence démoralisatrice, est fausse. Beaucoup d'animaux et quelques hommes peuvent traverser une longue vie sans éprouver aucune douleur, puisque la mort absolument physiologique n'est pas douloureuse, et qu'après une très

longue existence elle peut être la satisfaction du désir de repos, comme le prouvent les dernières études faites sur les centenaires vivant en Angleterre.

La sensation d'un besoin elle-même, lorsque ce besoin est promptement satisfait, ne peut s'appeler douloureuse. D'ailleurs, quels mondes connaissons-nous pour trouver que le nôtre est le pire, et est-il sérieux au point de vue scientifique de personnifier toutes les imperfections de notre organisme en une nature méchante ou ignorante, pauvre travestissement du dieu du mal du sauvage ?

Non moins fausse et absurde est la troisième théorie optimiste, qui ne voit dans la douleur qu'un tendre avertissement de la Providence ; et avec elle et par elle, nous enseigne à vivre sains, à vivre bons et à nous élever à cette perfection qui est l'idéal de la vie terrestre ou céleste. Beaucoup de livres ingénus ont été écrits pour démontrer que la douleur est utile, et on a répété de mille manières que sans la douleur il n'y aurait pas de plaisir.

La douleur est la mère du plaisir : MOION.

La nature fait naître la douleur pour honorer et servir la volupté : MONTAIGNE.

Jamais on n'aura d'agréables sensations si celles-ci ne sont précédées par des sensations douloureuses : GARDANO.

L'école médicale italienne a classé la douleur

parmi les moyens controstimulants et elle pense que peut-être elle réduit ainsi la réaction inflammatoire et la fièvre qui suit une opération douloureuse.

Je répèterai toujours ce raisonnement parce qu'il détruit toutes les théories qui tendent à faire de la douleur l'unique source du plaisir. Je n'ai pas faim, je n'ai pas soif, je n'éprouve ni douleur ni plaisir. Tout à coup un parfum agréable arrive à mes narines, une musique délicieuse frappe mes oreilles, on m'apporte une agréable nouvelle, j'éprouve trois plaisirs de nature différente, de degré différent, mais aucun d'eux n'a été précédé par une douleur.

La théorie de Schopenhauer n'a de sens que pour les plaisirs négatifs, qui sont une petite partie des sensations agréables dont nous pouvons jouir dans le cours de notre vie.

La douleur peut-être une sentinelle qui jette le cri d'alarme, mais elle trahit si souvent, qu'il ne faut pas trop s'y fier.

Beaucoup de besoins d'ordre physique et moral ne s'accompagnent pas de douleur ; tandis que quelques violents désirs nous conduisent à la mort. L'enfant qui mange les beaux fruits de la belladone, l'Alpiniste qui éprouve un violent sommeil dans les neiges, le naufragé qui mange et boit avec volupté, et cent autres sont trahis par la douleur qui, au lieu de les conduire à la santé, les entraîne dans la tombe.

D'autre part, de grandes douleurs accompagnent des maux sans aucune gravité, comme le mal de dents¹. Au contraire, le foie, les reins, organes très importants, peuvent être malades au point de mettre nos jours en danger, sans que cette fameuse et charitable vigie, la douleur, nous en avertisse.

Elle ne sait pas toujours non plus nous indiquer fidèlement le siège du mal. Nous éprouvons une démangeaison au nez et le nez est très sain, mais nous avons des vers intestinaux. Nous éprouvons une douleur à l'épaule, et c'est le foie qui souffre ; c'est la tête qui nous fait mal, et c'est l'estomac qui est malade.

A tous les providencialistes, à tous les téléologues et optimistes qui voient dans la douleur la plus miséricordieuse création de la Providence, j'affirme, sans orgueil, que je saurais créer un monde dans lequel il n'y aurait nul besoin des douleurs pour maintenir tous les vivants dans les règles de l'hygiène et de la morale. Ma domestique m'appelle tous les jours à 6 heures pour dîner sans qu'il lui soit besoin

¹ De Quincey donne, dans ses *Confessions d'un mangeur d'opium*, une note très curieuse sur la douleur des dents. Il dit avoir connu deux personnes qui avaient eu le malheur d'éprouver dans leur vie de fortes douleurs de dents et d'horribles douleurs par cancer ; toutes deux lui assurèrent que les premières étaient bien plus atroces que les secondes. Edimbourg, 1862, p. 5.

de me donner un coup de poing ou un coup de poignard.

Dans le monde que je créerais, le plaisir seul mesurerait, par ses degrés, les besoins et leur satisfaction. Les raisons de la douleur nous échappent comme toutes les causes premières et le plus sage est de répéter avec Sophocle dans l'*Ajax flagellateur* :

Chacun, comme il plaît à Dieu, tantôt rit, tantôt pleure,

ou avec Euripide dans *Iphigénie en Aulide* :

Il est nécessaire que tu vives tantôt gai, tantôt triste.

.

Telle est la volonté des dieux.

Si une seule théorie ne peut expliquer toutes les raisons de toutes les douleurs, nous pouvons pourtant rechercher les lois qui gouvernent la douleur, les sources multiples d'où elle sort et enfin proposer des remèdes pour la diminuer ; tel est le but que nous nous sommes proposés dans ce volume.

La douleur a, dans les profondeurs de la vie, des origines si différentes et si opposées qu'elle peut naître de la simple diminution d'un plaisir ou de la satisfaction d'un violent besoin physique ou moral.

Ses limites sont celles de la sensibilité ; partout où se trouve un être vivant ou un organe sensible, il peut y avoir douleur. De là cette

conséquence logique que si les plantes sentent, elles peuvent aussi souffrir. Nous les avons déjà jugées capables de plaisir (*Physiologie du plaisir*, 8^e édit., p. 347) ; il est donc naturel que nous les supposions capables aussi de douleur.

La douleur est plus grande et plus riche de forme, quand la sensibilité est plus forte et plus variée dans ses manifestations. De là cette triste conséquence que les animaux les plus simples sont moins capables de douleur et que l'homme y est plus accessible qu'aucune autre créature vivante. Heureusement pourtant qu'à la faculté de souffrir correspond celle de jouir, avec une plus grande habileté à combattre la douleur.

Nous mesurons une douleur étrangère avec d'autant plus de précision que l'être qui souffre est plus rapproché de nous dans l'échelle des vivants. Juges infailibles en ce qui touche notre organisme, nous devenons d'autant moins compétents que nous descendons aux anthropomorphes, aux quadrupèdes, aux oiseaux, aux reptiles, aux poissons. Une fois sortis de la grande confrérie des vertébrés, nous apprécions par une analogie très lointaine des causes et des effets, les souffrances des vers, des mollusques, des insectes, des crustacés et des infusoires. Et à mesure que s'obscurcit le criterium incertain de l'analogie, notre pitié diminue proportionnellement. Nous ne comprenons plus les douleurs des êtres inférieurs ; celles des plantes nous sont

totalelement indifférentes, et ce n'est que par une pitié métaphysique et transcendante qu'une femme sensible s'émeut de la douleur d'une fleur arrachée de sa tige, ou des souffrances d'une plante qui meurt de soif.

CHAPITRE II

DEGRÉS DE LA DOULEUR, ALGOMÉTRIE. — SYNONYMIE
DE LA DOULEUR

La douleur peut varier de degré et de nature, et bien que nous n'ayons pas d'instruments spéciaux pour la mesurer ni de méthode analytique pour la décomposer, nous savons à peu près, par notre propre observation et par l'examen des autres, classer les douleurs en légères, graves, très graves; et au moyen d'adjectifs et d'adverbes indiquer aux autres la nature de nos douleurs¹. Voici quelques-unes des plus fortes :

Douleurs physiques.

Névralgie de la cinquième paire, odontalgie, tic douloureux ;

Ischialgie (névralgie sciatique) ;

Cardialgie, entéralgie ;

Coliques néphrétiques ;

¹ Richet, dans son beau travail sur la sensibilité, dit aussi :
Il est impossible de doser la douleur.

Coliques népatiques ;
Douleurs de l'accouchement ;
Cancer utérin ;
Hypéresthésie spinale ;
Angoisse précordiale ;
Angoisse de la faim et de la soif.

Douleurs morales.

Crainte de perdre la vie ;
Blessures de l'amour-propre ;
— de l'amour ;
— de l'amour paternel et maternel ;
— du sentiment de la propriété ;
— du patriotisme.

Nous jugerons de l'intensité des douleurs connues par notre expérience et par celle d'autrui : quand la cause de la souffrance nous échappe, nous tâcherons de la mesurer par les effets produits et par la mimique qui l'accompagne. J'ai essayé, il y a bien des années, de trouver un moyen pour mesurer la force de résistance à la douleur des divers individus et des diverses parties du corps, c'est-à-dire un algomètre. Le professeur Lombroso crut trouver une méthode scientifique à l'aide d'un appareil d'induction de Rhumkorf avec chariot gradué et une pile de Bunsen de moyenne grandeur. Le point de l'échelle où se trouvait la bobine, quand la ma-

lade ressentait une véritable douleur, donnait la mesure de la sensibilité douloureuse¹.

Dès 1868 j'ai montré les erreurs de sa méthode, mais, comme il en a parlé longuement dans ses additions à l'ouvrage de Dumont sur le plaisir et la douleur², j'en dirai encore quelques mots.

S'il se contentait d'employer son chariot pour mesurer la sensibilité électro-douloureuse dans les diverses régions du corps, il serait dans le vrai, et il faudrait lui savoir gré de cette nouvelle méthode d'examen pour le diagnostic des maladies ; mais, lorsqu'il croit avoir trouvé un algomètre dans l'appareil de Rhumkorf il se trompe grandement. Le courant induit, comme il l'emploie, produit des sensations désagréables, mais qui sont tout autres que la plupart des douleurs auxquelles l'homme sain ou malade y est exposé. Ajoutez à cela l'immense différence que l'on observe chez les divers individus pour la tolérance à l'électricité.

La méthode de Lombroso conduit, du reste, à des erreurs évidentes, car il dit dans son mémoire qu'il a constamment trouvé le pouls augmenté sous l'influence de la douleur électrique ; tandis que, comme nous le verrons plus loin, la douleur diminue les battements du cœur.

¹ LOMBROSO. *Algometria elettrica nel uomo sano e alienato*. Milano, 1867.

² DUMONT. *Il piacere ed il dolore*, etc. Milano, 1878, Bib. sc. internat. p. 356.

Lombroso se trompe déjà lorsqu'il soumet des individus sains et des aliénés à un courant de quelques minutes ; et ce n'est pas une excuse d'affirmer qu'ils n'auraient pu endurer plus longtemps un pareil tourment, ainsi qu'il l'a essayé. Il eût été préférable d'employer des courants un peu moins douloureux pendant plus longtemps.

Avoir confondu dans la vie des nerfs le courant excitant avec le courant tétanisant a créé une des plus graves erreurs de physiologie ; et avoir confondu dans les nerfs différents degrés d'excitation n'a servi qu'à répandre la confusion.

Au premier choc de la douleur il y a une réaction de tous les muscles volontaires pour repousser l'offense ; et ce n'est certes pas en vingt-cinq ni en quarante secondes que s'épuise cette réaction qui fournit à l'expérimentateur, explorant le cœur, les résultats du mouvement exagéré des muscles, mais non ceux de la douleur. Celui qui pourrait recueillir les observations du premier tumulte de l'organisme répondant à un agent extérieur arriverait à cette conclusion paradoxale que le froid et le chaud, la joie et la douleur, la colère et le traumatisme, etc., exercent sur nous exactement la même influence.

Même en prolongeant l'expérience bien plus longtemps qu'il ne le fait, Lombroso ne peut étudier ainsi l'action de la douleur, à moins de faire des distinctions très subtiles qu'il n'a pas faites.

Lorsque, dans l'étude d'un phénomène vital, nous rencontrons l'action simultanée de deux éléments qui se contrarient, on ne peut en venir à bout sans tenir compte de leur valeur différente.

Dans l'expression de la douleur, la sensation douloureuse tend à diminuer le nombre et la force des mouvements du cœur par l'intermédiaire des pneumogastriques, et les contractions musculaires tendent à les accroître. Si je dispose l'expérience de façon à avoir de violentes contractions musculaires et des douleurs fugaces, j'aurai l'effet des contractions et non celui de la douleur : c'est ce qui est arrivé à Lombroso.

Il a employé, pour produire la douleur, le plus puissant des excitants musculaires, et il a rarement fait passer le courant dans une partie peu fournie de muscles, et de muscles volontaires.

Mais quand même il eût pu faire passer le courant à travers une partie non musculeuse, s'il rencontrait des nerfs (et s'il y avait douleur il rencontrait des nerfs), la nature même de la douleur électrique devait produire dans des muscles éloignés des mouvements involontaires et irrésistibles.

Mais je n'ai que trop raison puisque Lombroso lui-même avoue sans s'en douter avoir tort, en disant que sur deux aliénés chez lesquels le pouls commençait à diminuer un peu, les *contractions musculaires manquaient totalement*

vers la fin, et l'expérience put se prolonger au delà de quarante secondes.

Donc, lorsque mon adversaire et ami trouve des malades qui ne s'agitent pas, ou plutôt qui s'agitent peu, et que l'expérience dure quelque temps, il obtient ce que j'obtiens moi même, c'est-à-dire la dépression du cœur.

L'accroissement des pulsations par les contractions des muscles volontaires est chose aussi ancienne que la physiologie. Béclard, en faisant des études sur la contraction statique, trouvait qu'elle produit plus de chaleur que le travail mécanique, et le courant électrique douloureux produit justement plus fréquemment cette forme de contractions qu'on appelle statique.

Rasori, lui aussi, en contractant tous ses muscles avec une force irrésistible, portait son pouls de 60 à plus de 100 pulsations.

Quand le professeur Lombroso voudra se convaincre de l'immense différence qu'il y a entre une douleur électrique et une douleur traumatique ordinaire dans son action sur le cœur, il n'aura qu'à répéter cette expérience facile :

Lapin robuste. — Pouls normal, 216. Après cinq minutes de fort courant qui le fait crier, le pouls monte à 280. — En continuant à le soumettre à un courant moins fort, le pouls descend à 240. — Une minute de courant tétani-

sant porte le pouls à 308. Augmentation maxima, 92 par minute.

Lapin robuste. — Pouls normal, 228. Après deux minutes seulement de fortes douleurs produites par la torsion des ongles des extrémités postérieures, le pouls descend à 160. En le soumettant encore dix minutes à des douleurs atroces, le pouls descend à 84. *Diminution maxima*, 144 par minute.

Voici le résultat de mes expériences sur les hommes¹ :

Sur 16 cas, quatre fois seulement il y eut augmentation dans les battements du cœur, après trois minutes d'un courant induit à peine supportable, et dans tous les autres cas le pouls resta inaltéré, ou les battements diminuèrent. L'augmentation a toujours pu s'expliquer parce que les individus plus irritables se remuaient beaucoup et irrésistiblement.

Ce qu'écrivait Lombroso est donc inexact : *Ayant expérimenté avec la douleur électrique sur l'homme, j'ai observé au contraire constamment et nettement l'augmentation du pouls.* Il est au moins convenable d'effacer, comme étant de trop, le *constamment* et le *nettement*, que nous ne pouvons malheureusement employer que bien rarement en physiologie.

L'algomètre de Lombroso n'est donc qu'un

¹ Voir l'original pour le détail des expériences.

mesurateur de la tolérance au courant induit.

J'avais imaginé un instrument avec lequel on pinçait plus ou moins la peau ; mais l'expression de la douleur est si diverse chez les différents individus, et la tolérance pour une même douleur varie chez le même homme à des intervalles si courts et par des influences si minimes, que j'ai dû renoncer à mon algomètre et à l'algométrie, et je crois aujourd'hui à l'impossibilité de la mesure scientifique de la douleur.

S'il ne nous est pas donné de mesurer exactement les différents degrés de la douleur, nous trouvons pourtant que les influences tendent, toutes choses égales d'ailleurs, à la rendre plus intense.

Pour nous les circonstances aggravantes de la douleur seraient :

L'exquise sensibilité ;

La haute intelligence ;

La race supérieure et le haut degré de civilisation ;

Le sexe féminin ;

L'enfance et la jeunesse ;

Certain degré de chaleur ;

L'usage ou l'abus du café ;

Le passage brusque du plaisir à la douleur.

Les circonstances propres à la diminuer seraient, au contraire :

La sensibilité obtuse ;

La faible intelligence ;

La race inférieure et un degré infime de civilisation ;

Le sexe masculin ;

L'enfance et la vieillesse ;

Le climat déprimant ;

Le froid ;

L'usage habituel des narcotiques.

Il est sous-entendu que ces excitants et ces déprimants de la douleur doivent être pris dans un sens très général ; comme il arrive toujours quand on parle, d'une manière générale, d'un des phénomènes de la conscience si protéiformes.

Par exemple, il est très vrai que la vieillesse, en rendant la sensibilité généralement moins vive, nous dispose à moins souffrir ; mais l'âge avance en nous rendant le bien-être plus nécessaire, devient d'un autre côté une source féconde de souffrances.

Il en est de même des narcotiques ; généralement ils rendent les douleurs moins aiguës, mais quelquefois, en produisant une extrême sensibilité acoustique, ils rendent insupportables certains bruits qui, dans l'état ordinaire, sont à peine perçus ou nous sont totalement indifférents.

Les formes de la douleur peuvent s'étudier beaucoup mieux que ses degrés, et les médecins de tous les temps ont éprouvé le besoin de les préciser par des mots spéciaux.

Archigène essaya de caractériser, avec des ex-

pressions toutes spéciales, chaque forme de la douleur, mais en dépit de la richesse de la langue grecque il ne put y parvenir.

Sauvages fit une classe des *douleurs*, et en admit cinq ordres : les *vagues*, les *céphaliques*, les *pectorales*, les *abdominales* et les *externes*.

Bichat, en parlant de la nécessité de distinguer les douleurs les unes des autres, disait avoir appris d'un malheureux amputé que les douleurs étaient bien différentes, suivant que l'on coupait la peau, les muscles et les nerfs.

Hahnemann en distingua 73 et Georget 38¹.

Renauldin en a décrit 12 espèces : la *tensive*, la *gravative*, la *pulsative*, la *lancinante*, la *lacérante*, la *déchirante*, la *térébrante*, la *prurigineuse*, la *brûlante*, la *froide*, la *contondante* ou *concassante*, la *corrosive*.

Les auteurs du *Compendium* distinguent la *cuisante* (brûlures, applications des épispastiques), la *prurigineuse* (maladies cutanées), la *distensive* (phlegmons, abcès), la *lancinante* (cancer), la *pulsative* (suppurations). Ils y ajoutent quelques douleurs spéciales, comme celles des crampes, de l'hémicranie, des amputations, etc.

Dans toutes ces tentatives, il s'agit toujours des douleurs de la sensibilité générale et des nerfs du tact ; tandis qu'au contraire les sens spéciaux et les organes centraux de l'encéphale

¹ *Dictionnaire des sciences médicales*, t. X, p. 182.

nous causent des souffrances très spéciales, que nous embrassons dans la grande famille des douleurs et qui ont une nature distincte d'après l'organe qui souffre.

S'il est vrai que la langue arabe possède quatre cents *mots* pour indiquer le malheur¹, notre langue en compte un nombre bien plus petit, bien que nous soyons certainement capables de beaucoup de douleurs ignorées par les Arabes, aujourd'hui beaucoup moins civilisés que nous.

Les formes de la douleur les mieux connues qu'exprime la langue italienne seraient les suivantes :

Douleur brûlante, concassante, corrosive, déchirante, froide, lancinante, térébante, poignante, prurigineuse, pulsative, corrodante, tensive. Agacement des dents; brûlure; impatience; suffocation; strangulation; anxiété; malaise; lassitude; fatigue; engourdissement.

Nous employons, en outre, quelques mots pour indiquer des formes et des degrés divers de la douleur; cela montre toute la faiblesse de la langue pour exprimer nos sensations et la richesse de nos souffrances.

La classification de la douleur est possible en prenant pour criterium son siège et son origine. Pour les douleurs dites physiques, il est presque toujours facile de déterminer l'un et l'autre; et

¹ RENAN. *De l'origine du langage* Paris, 1858, p. 141.

leur classification a, par suite, une rigueur scientifique. Quant aux douleurs morales, nous ne connaissons pas encore l'organe nerveux central qui souffre; nous devons donc nous contenter d'indiquer quels besoins du sentiment ou de l'intellect sont offensés dans une douleur en adoptant la classification comme provisoire ou descriptive.

Dans notre livre, nous étudions séparément les douleurs des sens, du sentiment et de l'intelligence et nous laisserons pour la fin ces douleurs incertaines et générales qui sont des états particuliers de tout notre système nerveux.

C'est du reste la méthode que nous avons déjà employée dans la *Physiologie du plaisir*.

Toutes les douleurs prises ensemble, quelle qu'en soit l'origine ou le siège, peuvent être *négatives* ou *positives*, suivant qu'elles dérivent de la cessation, de la diminution d'un plaisir ou qu'elles naissent spontanément d'organes, de fonctions en apathie complète.

On pourra croire, en lisant mes premiers chapitres, que j'ai oublié l'anatomie de la douleur, mais la science est encore trop pauvre et l'on trouvera dans le cours de mon travail le peu que l'on sait sur les voies qui transmettent la douleur aux centres nerveux.

Il semble qu'il existe un *centre de la douleur* dans l'encéphale et que les fibres qui vont à la partie postérieure de la capsule interne en sont

les transmetteurs. Mais ces fibres conduisent aussi les impressions sensibles, tactiles, thermiques et musculaires; et d'autre part les centres qui reçoivent les impressions spécifiques de la vue, de l'ouïe, du goût et de l'odorat sont aussi des centres douloureux.

CHAPITRE III

DE L'INFLUENCE DE LA DOULEUR SUR LA CHALEUR ANIMALE. — MÉTHODES D'EXPÉRIMENTATION. — EXPÉRIENCES SUR LES LAPINS, SUR LES POULES ET SUR L'HOMME. — COROLLAIRES DES EXPÉRIENCES.

Quand je voulus instituer quelques expériences pour reconnaître l'influence de la douleur sur la chaleur animale, je me trouvai tout à coup en face d'un problème à résoudre et d'une difficulté à vaincre. La douleur ne peut être ressentie sans provoquer chez les animaux de violentes contractions musculaires ; aussi, sans parler de l'action de la souffrance, j'aurais obtenu une augmentation de température par les contractions musculaires.

J'avoue que, me préoccupant beaucoup de la somme de chaleur que produisent chez les animaux les contractions musculaires, je m'étais figuré que la douleur serait accompagnée d'une augmentation de calorification, l'action musculaire étant très intense sous les grandes souff-

frances. L'expérience prouva tout le contraire, sur les animaux et sur moi-même. Voici mes conclusions ¹ :

1° La douleur intense perçue par les nerfs spinaux, et la peur produisent rapidement une diminution notable de la température prise dans l'oreille et l'anus.

2° Chez le lapin, cette diminution varie de 0°,68 à 2°,48. Moyenne : 1°,27.

3° La température diminue aussitôt dans la première minute de la douleur et atteint son point le plus bas dix ou vingt minutes après qu'elle a cessé.

4° L'abaissement de la température peut durer une heure et demie, et même plus.

5° Si la douleur ne s'accompagnait pas de violentes contractions musculaires, la diminution de la température produite par la douleur serait encore plus notable, et chez le lapin, il faudrait ajouter environ un demi-degré aux chiffres obtenus expérimentalement.

6° La douleur produit chez la poule une diminution de température de 0°,66 à 1°,76. Moyenne : 1°,37.

7° Chez les oiseaux le point le plus bas s'observe en général aussitôt après la douleur et la température se rétablit un peu plus vite que chez les lapins.

¹ D'après 10 expériences rapportées dans l'original.

8° Pourtant, même chez les oiseaux, l'abaissement de température dure une heure, et plus.

9° Il semble que chez l'homme la douleur produit les mêmes effets que chez les autres animaux.

10° L'abaissement considérable et prolongé de température produit seulement par dix minutes de douleur fait soupçonner qu'il faut en chercher la cause dans une profonde altération des phénomènes chimiques de la calorification et que ce phénomène ne peut s'expliquer par la seule diminution de la chaleur périphérique due à des troubles vaso-moteurs.

Heidenhain, cinq années après moi, a institué de nombreuses recherches pour trouver l'action de l'irritation des nerfs spinaux sur la température animale, et il est arrivé aux mêmes résultats que moi, sans avoir pourtant la politesse de citer mes travaux. Je ne l'imiterai pas et donnerai au public les résultats les plus importants des expériences du physiologiste allemand¹.

Il trouva que l'irritation des nerfs sensitifs diminue en une minute ou une minute et demie la température de 0°,2 C. Il nota cette diminution dans l'aorte, comme dans la veine cave, la veine hépatique, le rectum, la cavité abdominale. L'abaissement de chaleur n'a plus lieu

¹ HEIDENHAIN. *De l'action jusqu'ici méconnue du système nerveux sur la température du corps et la circulation*. Pflüger's Archiv III. 504-565.

quand on sépare la moelle allongée de la moelle spinale ; par contre, la séparation de la moelle allongée du cervelet n'exerce aucune influence. En même temps que l'abaissement de la température, on note une augmentation dans la pression artérielle. Nous ne suivrons pas l'auteur dans l'explication qu'il donne de ces faits, parce que, n'ayant pas obtenu l'abaissement du pouls dans ses expériences, il doit avoir produit des douleurs très faibles et il a pu en conclure que la diminution de la chaleur animale n'était pas la conséquence de changements dans la circulation.

CHAPITRE IV

INFLUENCE DE LA DOULEUR SUR LES MOUVEMENTS DU CŒUR. — ÉTAT ACTUEL DE LA QUESTION. — EXPÉRIENCES SUR LES GRENOUILLES. — EXPÉRIENCES SUR LES LAPINS, LES OISEAUX ET SUR L'HOMME. — ANALYSE DE LA DOULEUR ET DES LÉSIONS MÉCANIQUES DES NERFS. — ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DES DOULEURS NON PERÇUES. — RECHERCHES AVEC LE SPHYGMOGRAPHE DE MAREY. — COROLLAIRES.

Le vulgaire et les savants sont d'accord pour dire que la douleur agit sur le cœur ; mais sur cette question le physiologiste n'en sait pas beaucoup plus que le poète.

Je ne veux pas faire ici l'historique des doctrines physiologiques de la circulation dans ses rapports avec la douleur ; je veux seulement indiquer en traits rapides les idées modernes sur cette question : idées incertaines, confuses et même contradictoires.

Schiff parle très brièvement de la douleur dans ses premières leçons de physiologie expérimentale ; il dit qu'elle augmente les mouvements du cœur et qu'elle peut atteindre un tel

degré qu'elle les arrête, et, comme pour rendre la question encore plus confuse, il ajoute :

« Dans les opérations chirurgicales on a vérifié ce fait : si la douleur est faible, les battements cardiaques augmentent ; si elle est très forte, ils diminuent et ils peuvent cesser pendant trois ou quatre pulsations et même plus, jusqu'à l'évanouissement, la lipothymie et l'asphyxie cardiaque. Les mêmes effets se produisent sur le chien. Pourtant, quand on a extirpé le nerf spinal, on ne constate pas d'augmentation prononcée des battements après une douleur modérée, aussi bien chez le chien que chez le chat, ainsi que nous l'avons déjà observé. Chez les lapins il y a pourtant exception. Même après l'arrachement du nerf spinal, il peut survenir une accélération des mouvements cardiaques, quoique très faible en comparaison de l'accélération que nous montrent d'autres lapins dans les mêmes circonstances, mais sans la section du nerf spinal¹. »

L'illustre Schiff, toujours pitoyable aux animaux, ne faisait que serrer un instant la queue des lapins, et l'action fugace de la douleur qu'il provoquait pouvait très bien être cachée par les contractions musculaires générales qui l'accompagnent. Ou il faut renoncer à l'étude

¹ SCHIFF. *Leçons de physiologie expérimentale sur le système nerveux encéphalique*. Florence, 1867 (en italien).

de la douleur, ou il faut se résigner à l'étudier avec cruauté ¹.

En général on trouve très répandue, parmi les physiologistes et les pathologistes, cette opinion que la douleur diminue les mouvements du cœur. Paolini nous dit qu'après la section des pneumogastriques le cœur ne s'arrête plus par la galvanisation et les lésions de la moelle allongée, ni par les autres causes douloureuses ²; il parle aussi de la suspension des mouvements cardiaques et de la syncope comme conséquence de la douleur par action réflexe.

Criconia ³ étudie la douleur chez les grenouilles, et il trouve que la contusion du nerf sciatique n'exerce aucune influence, tandis que l'irritation douloureuse de la peau des extrémités, occasionnée par l'acide sulfurique, produit de violentes contractions générales et une accélération des pulsations cardiaques.

Lussana, dans une revue des dernières recherches sur l'innervation du cœur ⁴, affirme justement qu'une violente douleur morale peut produire la syncope et qu'une douleur physique

¹ Plus tard le professeur Schiff a reconnu son erreur.

² Paolini. *Influences du système nerveux sur les mouvements du cœur*. Bologne, 1864.

³ Criconia. *De l'influence de l'axe cérébro-spinal sur les mouvements du cœur des grenouilles*. Thèse, Padoue, 1863.

⁴ Lussana. *Revue physiologique : annali universali di medicina*. Novembre 1865, p. 448.

entraîne le ralentissement du cœur et même son arrêt.

Claude Bernard dans un de ses ouvrages populaires sur la physiologie du cœur¹, a peint de main de maître l'influence de la douleur sur les mouvements du centre circulatoire : « Dans quelques races de chiens très sensibles, les moindres excitations des nerfs sensitifs se reflètent sur le cœur. En posant un hématomètre sur l'artère d'un de ces animaux et en excitant rapidement un nerf sensitif, on voit la colonne de mercure s'arrêter et même descendre légèrement. Immédiatement les battements disparaissent après l'arrêt du cœur en diastole, et le mercure s'élève de plusieurs centimètres pour redescendre ensuite lorsque le cœur calmé a repris son rythme normal.

« Le cœur est, chez quelques animaux, tellement sensible, qu'il ressent les effets de très légères excitations des nerfs sensitifs, même lorsque l'animal ne donne aucun signe de douleur. »

Ces expériences furent faites, il y a de nombreuses années, par Claude Bernard et Magendie.

Et autre part :

« Sur le pigeon épuisé par l'inanition, il suffit quelquefois de produire une douleur vive, en piquant un nerf sensitif, pour arrêter le cœur et produire une syncope mortelle. »

¹ Claude Bernard, *Etude sur la physiologie du cœur*. (*Revue des Deux Mondes*. 1^{er} mars 1865.)

Moi-même j'ai vu deux fois mourir de douleur un petit oiseau (pinson) auquel on avait traversé le muscle pectoral avec un fil de soie rude afin de provoquer une inflammation artificielle. La mort fut instantanée par l'arrêt subit des mouvements du cœur.

Voici les conclusions de mes expériences faites pour démontrer l'influence de la douleur sur les mouvements du cœur :

1° La douleur exerce une action notable sur les mouvements du cœur, que l'on peut appeler le grand centre sympathique des sensations douloureuses.

2° Cette action varie beaucoup suivant les diverses circonstances, mais elle oscille dans de très grandes limites. Quelquefois elle est à peine insensible et d'autres fois elle est si intense, qu'elle peut arrêter le cœur et éteindre la vie par une syncope.

La douleur physique peut, de cette façon, tuer aussi l'homme et les animaux supérieurs¹.

3° Les grenouilles ressentent la douleur d'une autre façon que les animaux supérieurs, et pour pouvoir en étudier l'influence sur les mouvements du cœur, il faut provoquer des douleurs excessivement violentes, afin que l'action des muscles et autres causes ne viennent pas in-

¹ Pour le détail des expériences, voir l'ouvrage original.

fluencer d'une façon notable le résultat des expériences.

4° Les fortes douleurs chez les grenouilles amènent une diminution de nombre et de force dans les pulsations du cœur, mais elles les augmentent parfois.

5° La diminution du nombre des battements du cœur ne peut s'expliquer par les hémorragies qui accompagnent la dilacération des membres, puisque, après l'amputation des quatre extrémités d'une grenouille, de façon à provoquer des hémorragies abondantes et rapides, le cœur bat toujours, faiblement, mais le nombre des pulsations n'en est pas influencé d'une manière notable.

6° Les brûlures graves et étendues des membres accélèrent les mouvements du cœur probablement par l'échauffement du sang (*Exp.* 11, 12).

7° La diminution des pulsations du cœur sous les douleurs atroces se vérifie aussi chez les grenouilles profondément éthérées, et qui n'éprouvent pendant la torture aucune sensation douloureuse. Ce fait est très important, car il est contraire à ce qui se produit lorsque l'expérience est faite sur les animaux supérieurs (*Exp.* 13, 14, 15).

8° Dans l'extirpation du cerveau, les battements diminuent sous l'influence des douleurs non ressenties (*Exp.* 16, 17) et semblent même diminuer plus que de coutume ; ce qui confirmerait les

idées du professeur Herzen sur l'exagération des actions réflexes, lorsque de n'importe quelle façon le territoire nerveux diminue ¹.

9° La douleur diminue la fréquence des pulsations du cœur chez le lapin, le rat et la poule et la diminution mesure avec une grande exactitude le degré de la douleur.

10° Les douleurs légères et très fugaces peuvent produire une légère augmentation dans les battements du cœur chez le lapin, mais l'augmentation est due aux contractions musculaires, et non à la douleur. En effet, il suffit de contracter les muscles d'une façon quelconque sans douleur pour ce que l'on constate la même augmentation (*Exp. 25*). A peine la douleur violente se fait-elle sentir même une demi-minute, que le cœur y répond par la diminution du nombre de ses contractions.

11° Chez le lapin, une minute, cinq minutes, dix minutes de douleur atroce peuvent faire perdre au pouls de 36 à 144 battements à la minute.

¹ HERZEN. *Expériences sur les centres modérateurs de l'action réflexe*. Turin, 1864. — GOLTZ a trouvé que le cœur d'une grenouille soumise à des chocs continuels (*Klopfversuche*) se vide de sang pendant quelque temps, et cette inactivité du cœur s'explique par une paralysie passagère du tonus vasculaire. Il a obtenu un silence passager du cœur en écrasant l'estomac et les intestins, et aussi en galvanisant fortement une blessure faite dans le ventre de la grenouille. GOLTZ. *Über den Einfluss des Central-nervensystems auf die Blutbewegung*. — *VIRCHOW'S Archiv.*, t. XXVIII, 1864, p. 428, 432 — GOLTZ. *Cansatt's Jahresbericht für 1864*, t. I, p. 231.

Un pouls de 228 battements peut descendre à 84 ; il perd ainsi presque les deux tiers de sa fréquence (*Exp. 18 et suivantes*).

12° Un lapin très faible et malade peut mourir de douleur par arrêt des mouvements du cœur.

13° Les douleurs courtes et faibles exercent une action passagère sur le cœur ; de fortes douleurs de dix minutes peuvent exercer une action déprimante d'une durée de quelques heures (*Exp. 21*).

14° Bien que je n'ai mesuré la force des contractions du cœur qu'avec la main, j'ai toujours noté la grande faiblesse des pulsations, sous l'influence de douleurs intenses.

15° En soumettant à la même souffrance un jeune lapin et un très vieux, on observe que chez ce dernier le cœur ressent une influence moindre, et le nombre des pulsations revient plus vite à son état normal. Le temps que le pouls déprimé met à revenir à son état normal n'est pas moindre chez les animaux les plus robustes, mais il est en rapport avec la constitution différente de l'individu.

16° Il semble que le plaisir produit sur le cœur une action opposée à celle de la douleur, puisque chez les lapins à l'état normal on voit les pulsations ralenties par les tourments. Elles augmentent sous une influence voluptueuse.

17° En tourmentant dans la même mesure les pattes antérieures et postérieures des lapins

et des rats, l'action de la douleur sur le cœur n'est pas sensiblement différente; ni les cris atroces, ni les troubles de la respiration, ni les mouvements musculaires violents n'arrivent à augmenter le pouls, lorsque l'animal est sous l'action déprimante d'une forte douleur.

18° Les rats affaiblis par un long jeûne ne ressentent pas la douleur d'une façon différente que les rats bien nourris.

19° Les lapins affaiblis par le jeûne et les soustractions sanguines ressentent moins que les autres l'influence déprimante de la douleur sur les mouvements du cœur; quelquefois même la force et le nombre des contractions augmentent: presque toujours pourtant les mouvements deviennent irréguliers, et si l'irrégularité existait déjà, elle augmente encore.

20° Les rats aussi ressentent profondément l'action de la douleur, et leur cœur bat plus faiblement et moins fréquemment. La diminution des battements peut être de 96 à 132 par minute (*Exp. 22 et suivantes*).

21° Les poules présentent aussi sous les douleurs une diminution de 72 à 108 pulsations à la minute (*Expériences 25 et 26*).

22° Les petits oiseaux peuvent mourir de syncope sous une douleur de quelques secondes.

23° L'action déprimante de la douleur ne se fait plus sentir sur le cœur lorsque les pneumogastriques sont coupés. Si l'on remarque une

légère augmentation des pulsations, elle est due au trouble de la respiration¹.

24° La coupure d'un seul nerf pneumogastrique ne diminue en rien l'action de la douleur sur les mouvements du cœur.

25° Chez les animaux rendus insensibles par l'éthérisation, la dilacération des nerfs n'a aucune action sur la fréquence des mouvements du cœur.

26° L'anesthésie périphérique produite par l'application locale du froid ou par la ligature des vaisseaux rend le cœur tout à fait insensible à l'action des blessures.

27° L'anesthésie des extrémités produite par la section de la moelle épinière rend absolument nulle l'action de la torture des nerfs sur le cœur ; preuve que les filets du grand sympathique qui accompagnent les vaisseaux ne transmettent aucune action réflexe aux mouvements du cœur, lorsque l'on déchire les extrémités d'un animal.

28° Lorsqu'un nerf, par un moyen quelconque, est rendu incapable de transmettre la douleur, la torture mécanique n'exerce aucune action sur le cœur ; signe certain que dans une torture quelconque, la *sensation de la douleur* est l'unique élément qui influe sur les centres nerveux et par eux sur le cœur.

¹ SCHIFF. *Ueber die Ursache der vermehrten Pulsfrequenz nach Durchschneidung der Vagi am Halse.*

29° L'étude sphygmographique de la douleur faite sur l'homme pour des douleurs intenses et de courte durée provoquées artificiellement nous donne des renseignements rares et incertains sur les conditions du cœur. Les caractères les plus saillants constatés dans les lignes graphiques de la douleur seraient :

a) Moindre hauteur de la période ascensionnelle ; *b)* diminution de la régularité dans la forme des pulsations ; *c)* ascension moins verticale de la ligne ascendante ; *d)* diminution du dicrotisme¹.

Les observations cliniques faites dans la période la plus douloureuse de la névralgie, et surtout les expériences sphygmographiques sur les animaux, démontrent plus précisément le changement constant du pouls sous l'action des fortes douleurs².

¹ BOTKIN et KOSCHLAKOFF, dans leurs études sur la valeur des observations sphygmographiques faites avec l'instrument de Marey, ont trouvé que l'on peut supprimer le dicrotisme d'un pouls dicrote en diminuant la force du cœur et augmentant l'obstacle à l'extrémité supérieure des tuyaux qui conduisent le liquide. KOSCHLAKOFF. *Untersuchungen über den Puls mit Hülfe des Marey'sehen Sphygmografen. Virchow's Archiv.* 1864, t. XXX, p. 77-93.

² M'étant adressé au professeur Marey pour connaître son opinion au sujet des modifications sphygmographiques du pouls, je suis heureux de rappeler ici un passage de la lettre que m'écrivit à ce propos l'illustre physiologiste :

«... Je connais peu l'influence de la douleur sur les phénomènes circulatoires, mais en me fondant sur ce que vous me dites dans votre lettre, je veux essayer de vous donner mon opinion sur la cause des phénomènes que vous avez observés.

30° Les douleurs fortes et de courte durée, produites artificiellement chez l'homme, tantôt augmentent et tantôt diminuent de peu le nombre des battements du cœur. Il est très probable que l'augmentation en tout ou en partie se doit aux contractions musculaires irrésistibles qui accompagnent toujours une sensation douloureuse à peine arrivée à un certain degré d'intensité.

Le pouls, en devenant plus lent sous l'influence de la douleur, perd en même temps le dicrotisme et la verticalité de l'ascension. Ce sont là des signes très probables d'élévation de la tension artérielle et par là je serais porté à admettre *a priori* une contraction réflexe des petits vaisseaux qui mettrait obstacle à la circulation périphérique et ralentirait *secondairement* les battements du cœur.

« Mais pour acquérir une certitude relativement à la nature du phénomène, il faudrait avoir une preuve absolue de la tension artérielle au moment même où le pouls est moins fréquent. J'ai rapporté une expérience analogue, dans laquelle je démontre que l'action musculaire accélère les battements du cœur en diminuant primitivement la tension des artères.

« Sachant que vous avez mon livre sur la circulation du sang, je me permets de vous signaler ce chapitre. Vous y verrez comment l'emploi du manomètre m'a permis de résoudre la question dans le sens que je vous ai indiqué. (V. chap. x.) En outre vous pouvez appliquer à l'artère d'un animal l'instrument décrit à la page 196 sous le nom de *sphygmoscope*, lequel mis en rapport avec un enregistreur donne simultanément la forme et la fréquence du pouls et les variations de tension des artères.

« Du reste, vous avez fait des expériences avec la section des pneumogastriques. Si elles vous avaient démontré que la section des pneumogastriques supprime l'influence de la douleur, il faudrait renoncer à mon interprétation ; cela pourtant m'étonnerait. Théoriquement, je suppose que la température des extrémités devrait, sous la douleur, d'abord diminuer et s'élever seulement plus tard. Mais je m'arrête ici dans mes conjectures ; vous pourrez bientôt en juger la valeur... »

De fait, en imitant les mouvements qui accompagnent habituellement la douleur, on obtient la même accélération du pouls, comme s'il y avait perception de douleur.

Cette première page de la physiologie de la douleur suggère déjà quelques précieux conseils à l'art de guérir. Si quelques minutes de douleur suffisent pour refroidir le sang, troubler profondément les centres nerveux, et affaiblir les mouvements du cœur au point qu'ils s'arrêtent, quelle influence auront donc sur la vie les mille et mille souffrances qui accompagnent tant de cruelles maladies, et les tortures infinies dont est capable le cœur humain.

D'autre part, mes expériences démontrent que dans la dilacération d'un nerf cette partie du phénomène que nous nommons *douleur* est la plus importante et elle est peut-être même tout le mal ; donc lorsque nous réussissons à la supprimer, toute action sur le cœur disparaît aussi. L'éthérisation des malades que l'on soumet aux douloureuses opérations chirurgicales est un acte non seulement charitable, mais bienfaisant.

L'anesthésie chirurgicale est une des plus belles, des plus utiles découvertes de notre siècle, et l'étude approfondie de toutes les douleurs nous conduira à la découverte d'un chloroforme qui éteigne tous les maux physiques et toutes les tortures morales.

CHAPITRE V

MÉTHODES POUR ÉTUDIER L'INFLUENCE DE LA DOULEUR
SUR LE MÉCANISME DE LA RESPIRATION. — EXPÉ-
RIENCES SUR LES ANIMAUX.

La fonction de la respiration est d'un mécanisme extrêmement compliqué dans son apparente simplicité. Elle est reliée par tant de voies aux plus importants centres d'innervation ; elle est modifiée directement ou indirectement par tant d'agents extérieurs, que son étude est une des plus difficiles de la physiologie.

La douleur a son influence sur les deux parties de la respiration, la partie mécanique et la partie chimique : 1° par les nerfs pneumogastriques et les nerfs respiratoires ; 2° par l'influence qu'elle exerce sur tous les muscles volontaires et sur les muscles respiratoires involontaires habituellement ou exceptionnellement mis en jeu. Commençons par les perturbations mécaniques de l'acte respiratoire.

Les troubles de la respiration sous l'influence de la douleur peuvent s'étudier en torturant les animaux et en observant l'homme qui souffre.

D'une façon ou d'une autre nous nous apercevons facilement que cette fonction subit une grande perturbation ; mais la physiologie pathologique de ce phénomène est difficile à étudier. Il n'est point facile de mesurer exactement les respirations chez les petits rongeurs ; très souvent, le lapin accélère extraordinairement sa respiration à la moindre peur. Il faut toujours tranquilliser l'animal, l'habituer à notre présence et ne commencer l'observation qu'après avoir vérifié que le nombre des respirations se maintient constant pendant quelques minutes.

On rencontre une autre difficulté dans les tremblements musculaires qui suivent la douleur ; dans ce cas les mouvements respiratoires se confondent tellement avec le mouvement général qu'il est impossible de les distinguer et de les compter. Le cochon d'Inde, plus courageux que le lapin, tremble beaucoup plus de douleur et est moins propre à ce genre d'observations.

Ajoutez les différences individuelles dans la façon de ressentir et d'exprimer la douleur.

On pourra facilement s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur les 12 expériences que j'ai faites à l'aide de cobayes ¹.

¹ On les trouvera en détail dans l'original. Il est impossible d'en tirer des conclusions ; la respiration est rendue tantôt plus fréquente et plus superficielle par la douleur, tantôt plus profonde et plus rare.

CHAPITRE VI

MODIFICATIONS CHIMIQUES DE LA RESPIRATION SOUS
L'INFLUENCE DE LA DOULEUR. — COUP D'ŒIL SUR
LE PASSÉ. — PAUVRETÉ DE NOS CONNAISSANCES
SUR LA PATHOLOGIE CHIMIQUE DE LA RESPIRATION.
— MES RECHERCHES. — DESCRIPTION DE MON AP-
PAREIL ET CRITIQUE DE MA MÉTHODE. — SÉRIES
D'EXPÉRIENCES. — CONCLUSIONS.

La partie la plus importante du problème n'est pas l'étude des changements de nombre, de rythme et de forme de la respiration, mais bien celle des modifications que subit cette fonction dans sa partie chimique.

Il est très important de savoir si les combustions sont activées ou ralenties; ce problème est pourtant resté sans réponse jusqu'à ce jour. Je ne connais qu'Apjon qui rapporte un exemple remarquable de la diminution de l'acide carbonique sous l'influence d'impressions tristes. Dans ce cas l'air respiré n'aurait contenu que 2,9 p. 100 de ce gaz¹.

¹ APJON. *Experiments relative to the expired air in health and in disease. Dublin Hospital Rep.*, vol. V, p. 352.

Nous ne sommes pas plus heureux lorsque nous recherchons l'état de la respiration dans d'autres conditions pathologiques. Chose singulière, il nous faut remonter à des études déjà anciennes pour recueillir quelques notions sur les modifications de l'acide carbonique expiré dans les maladies.

Il paraît que dans la fièvre typhoïde l'acide carbonique diminue. Malcolm a trouvé que dans 19 cas graves, il était en moyenne de 2, 4, 9 au lieu de 3 ou 4 p. 100. Il examina aussi les produits de la respiration chez 7 malades atteints très gravement, et il trouva l'acide carbonique descendu à 2,23 p. 100¹.

Apjon avait précédemment fait des observations analogues².

Dans les expériences de Hervieux et de Saint-Lager, l'exemple du plus grand abaissement de l'acide carbonique fut fourni par une femme atteinte de fièvre typhoïde. Au lieu de trouver 30, 31 centimètres cubes d'acide pour chaque litre d'air expiré, on n'en trouva que 13³. Nysten trouva chez quelques phthisiques une diminution d'acide carbonique de 4, 3, 2 p. 100 au lieu de

¹ *London And Edimburgh. Monthly. (Jour. of. medical science, 1843; Gaz. méd., 1844, p. 23.)*

² *Dublin. Hospital. Rep., 1859, t. V, p. 351.*

³ *Recherches sur les quantités d'acide carbonique exhalé par le poumon à l'état de santé et de maladie (Gaz. médic. de Lyon, 1849).*

5 et 8 dans l'état sain. Chez un homme atteint d'ascite et chez une femme ayant un hydrothorax il trouva 2,5 p. 100 d'acide carbonique¹. Hannover trouva aussi un abaissement parfois très considérable d'acide carbonique chez les phtisiques². Horn a observé la diminution de l'acide carbonique dans tous les cas de fièvre, la pneumonie et la diarrhée³.

Davy évaluait la réduction de ce gaz dans le choléra à plus des deux tiers de la quantité normale.

Doyère obtint des résultats analogues⁴ et Rayer aussi⁵.

On a vu augmenter l'acide carbonique dans la méningite et au début des fièvres éruptives.

Hammer aurait trouvé l'acide carbonique augmenté chez quatre cholériques, comparés avec quatre autres femmes du même âge et en bonne santé.

Mac Grégor a remarqué, que pendant la période

¹ *Recherches de physiologie et de chimie pathologique*, 1811, p. 190 et suiv.

² *Les quantités relatives et absolues d'acide carbonique chez des individus sains et malades*. Copenhague, 1845 (en latin).

³ *Gaz. méd.*, 1856.

⁴ ANESLEY. *Treatise on the epidemic cholera of the East*, 1831, p. 127. — DOYÈRE. *Mémoire sur la respiration et la chaleur humaine dans le choléra* (*Moniteur des Hôpitaux*, 1854, t. III).

⁵ *Examen comparatif de l'air expiré par des hommes sains et les cholériques, sous le rapport de l'oxygène absorbé* (*Gaz. méd. de Paris*, 1831).

éruptive de la variole, la proportion de l'acide carbonique variait entre 6 et 8 p. 100 et que dans la rougeole et la scarlatine elle variait de 4 à 5 p. 100 au lieu d'osciller autour de 3, 7, chiffre normal. Il trouva une augmentation d'acide carbonique dans les maladies chroniques de la peau, et une excrétion normale dans le diabète.

Hervieux et Saint-Lager le trouvèrent augmenté dans la méningite, le rhumatisme articulaire, les fièvres intermittentes. Ils ne trouvèrent point de différence dans le diabète et les chloroses, ils le virent diminué dans un cas d'anémie et de scrofule.

Horn le vit augmenté dans les brûlures étendues, dans la scarlatine et la rougeole.

Ce n'est pas là tout ce que nous savons de pathologie respiratoire et de physiologie, mais nous devons cependant confesser notre pauvreté réelle dans cette partie de la science.

J'ai recueilli les produits de l'expiration pulmonaire et cutanée d'un animal pendant une certaine période de temps, puis je les ai recueillis pendant une période égale, sous l'influence d'une douleur provoquée, et j'ai trouvé que l'animal avait exhalé une quantité moindre d'acide carbonique, dans la seconde expérience. J'en conclus que la douleur diminue les combustions respiratoires. Cependant cette conclusion n'est légitime, que si je démontre que dans la seconde

période toutes les conditions sont identiques en dehors de la douleur ; et comme les conditions qui peuvent faire augmenter ou diminuer l'acide carbonique sont très nombreuses, je dois les étudier pour les exclure ou pour évaluer leur influence sur le résultat final. Rasori a dit *qu'il ne suffit pas de voir pour observer*, et j'ajouterai : *il ne suffit pas d'expérimenter pour conclure*.

Essayons d'étudier une à une les conditions de notre expérience.

Avant tout, un animal qui souffre s'agite et doit, en exagérant le mouvement musculaire, produire une quantité plus grande d'acide carbonique. Lavoisier le premier, en expérimentant avec Séguin, trouva que quand celui-ci était à jeun il consommait au repos 1,210 pouces cubes *d'air vital* par heure et lorsqu'il se livrait à un exercice suffisant pour élever un poids de 15 livres d'une hauteur de 613 pieds, il consommait trois fois plus d'oxygène qu'au repos¹. Prout², puis Horn et Vierordt vérifièrent sur l'homme la découverte de Lavoisier ; Lassègue la confirma chez le cheval ; Treviranus sur les insectes et Schmidt écrivit sur ce sujet une splendide monographie ; à égalité de poids, les

¹ LAVOISIER. *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1785, p. 575.

² PROUT. *Observ. on the quantity of carbonic acid. gas emitted from the lungs during respiration* (*Ann. of philos.*, 1813, vol. II, p. 335 et 338).

oiseaux et les insectes sont les animaux qui se meuvent le plus et sont précisément ceux qui produisent la plus grande quantité d'acide carbonique, et chez l'homme l'intensité du mouvement mesure l'accroissement de l'acide carbonique expiré.

J'aurais pu remédier en grande partie aux effets du mouvement en liant l'animal, mais j'aurais changé le travail utile en contraction statique qui, comme on le sait, produit une chaleur plus grande ; ou j'aurais fait encore pis, en empêchant les mouvements respiratoires de l'animal.

Legallois fit beaucoup d'expériences relatives à l'influence des obstacles apportés aux mouvements du thorax sur la consommation de l'oxygène et il a trouvé que si un animal est attaché sur le dos ou placé dans une position qui gêne ses mouvements, il y a souvent une très notable diminution dans l'activité du travail chimique de la respiration¹. Schiff a fait des observations analogues sur la production de la chaleur.

J'ai au contraire atteint mon but de deux façons différentes en exagérant la douleur de façon que son influence dépasse de beaucoup l'action des mouvements musculaires, ou bien, en plantant beaucoup de clous au travers de la

¹ LEGALLOIS. *Deuxième mémoire sur la chaleur animale* (Oeuvres, t. II, p. 21).

plante des pieds de l'animal de manière à le rendre immobile.

En opérant ainsi je diminuais les mouvements de deux façons; d'abord avec l'intervention de la volonté de l'animal et son instinct de conservation, puis en produisant cette forme intense de douleur qui, après une courte agitation des muscles, s'accompagne de prostration et d'immobilité.

Un élément à considérer était la différence de la température et de la pression barométrique.

L'état de jeûne de l'animal peut aussi modifier beaucoup les produits de la respiration, et tout le monde sait que l'acide carbonique expiré diminue par le jeûne, augmente après le repas et atteint son maximum trois heures après environ pour diminuer de nouveau. J'ai évité cet écueil en faisant des expériences de courte durée sur un animal déjà à jeun depuis la première expérience, afin que son influence fût peu différente dans les deux cas; ou sur des animaux gorgés de nourriture, et dans quelques expériences plus précises en donnant à l'animal, dans les deux respirations comparées, quantités égales d'aliments.

Sur le même sujet, je cherchai à me soustraire, dans quelques expériences, aux influences diurnes périodiques en faisant les deux expériences comparatives à la même heure, un jour après l'autre; mais dans toutes les autres, la seconde partie

de l'expérience, c'est-à-dire celle où l'animal était soumis à la douleur, fut toujours faite après celle où l'on observait la respiration normale. Toutes ces observations étaient donc contraires à la diminution de l'acide carbonique. Car on a remarqué que, à égalité de conditions et indépendamment de toute autre influence, il y a augmentation d'acide carbonique aux heures méridiennes, augmentation qui concorde avec celle de la fréquence du pouls et de la production de l'urée.

Pour obtenir une douleur intense, je devais produire des lésions traumatiques qui bien qu'attaquant les membres seuls pouvaient être suivies d'inflammation, et j'aurais eu alors comme effet le résultat mixte de la douleur et de la phlogose ; je ne pouvais prévoir si elles agiraient dans le même sens ou en sens opposé.

Il est vrai que les effets de la phlogose sont connus par les ouvrages de Lehmann¹. Ce chimiste a étudié l'influence de l'inflammation des poumons et de l'inflammation traumatique des muscles chez les lapins, et il a trouvé que presque toujours les blessures étaient suivies d'une augmentation de travail respiratoire, mais dans les lésions du poumon cette augmentation était de courte durée. Dans une expérience, où il avait déterminé une inflammation traumatique de divers muscles, l'augmentation dans la pro-

¹ *Lehrbuch der phys. (Chimie, t. III, p. 330).*

duction de l'acide carbonique dura plus longtemps et la diminution successive fut moins notable.

Deux jours avant l'opération il y avait 3592 de CO ²				
Immédiatement après l'opération				
1 jour après	—	—	3533	—
2 — —	—	—	2711	—
3 — —	—	—	2179	—
4 — —	—	—	2098	—

Je m'en suis souvenu aussi et j'ai toujours fait des expériences courtes.

Et quant aux circonstances moins importantes, le sexe, la constitution de l'animal, etc., je n'avais qu'un moyen de les combattre : c'était de produire un grand nombre d'expériences de façon à neutraliser leur action. Voici, en un seul tableau, les résultats de nos recherches chimiques sur la douleur ¹.

¹ Voir l'ouvrage original pour le dispositif de l'appareil et pour le détail de l'expérience.

NUMÉROS de l'expérience et nature de l'animal.	CIRCONSTANCES ESSENTIELLES DE L'EXPÉRIENCE	EAU produite sous la douleur comparée à celle de la respiration normale calculée = 100.	ACIDE CARBONIQUE produit sous l'influence de la douleur comparée à celui de la respiration normale calculée = 100.
1. Lapin.....	Peu de douleur, beaucoup de mouvement.....	111	110
2. Lapin.....	— — — — —	113	115
3. Cobaye.....	Grande douleur — — — — —	72	97
4. Cobaye.....	— — — — —	60	60
5. Lapin.....	— — — — —	126	93
6. Cobaye.....	— — — — —	98	120
7. Cobaye.....	Cruelles douleurs, — — — — —	121	99
8. Lapin.....	— — — — — peu de mouvement.....	114	38
9. Pigeon.....	— — — — —	96	93
10. Pigeon.....	— — — — —	106	63
11. Lapin.....	Peu de douleur, peu de mouvement.....	101	108
12. Lapin.....	Grandes douleurs, peu de mouvement.....	109	84
13. Deux rats.....	— — — — — très grands mouvements.....	110	385
14. Cobaye.....	— — — — — peu de mouvements.....	91	64
15. Lapin.....	— — — — —	120	86
16. Lapin.....	— — — — —	83	33
17. Cobaye.....	— — — — —	97	84
18. Lapin.....	— — — — —	120	86
19. Lapin.....	Douleurs atroces, peu de mouvements.....	106	38
20. Cobaye.....	Beaucoup de douleurs, peu de mouvements.....	119	176
21. Lapin.....	— — — — —	99	85
22. Lapin.....	— — — — —	105	231
23. Lapin.....	— — — — —	139	82
24. Cobaye.....	— — — — —	77	80
25. Lapin.....	— — — — —	93	73
26. Lapin.....	— — — — — beaucoup de mouvements.....	89	129
27. Lapin.....	— — — — — peu de mouvements.....	103	86
28. Lapin.....	— — — — —	83	62

En examinant ces chiffres, nous trouvons que la douleur exerce une influence très vague sur l'exhalaison de l'eau. Nous voyons, en effet, que sur 28 expériences, elle l'augmente 16 fois et la diminue 12 fois. Le maximum d'augmentation fut de 39 p. 100 de l'exhalaison normale et le minimum de 1 p. 100. La plus forte diminution fut de 40 centièmes et la plus faible d'un centième. Si nous mettons ensemble le minimum des augmentations et celui des diminutions, nous trouvons qu'ils représentent le résultat le plus commun de l'expérience; et la moyenne de toutes les observations nous donne en fait un chiffre qui diffère seulement de deux centièmes de la moyenne de toutes les respirations normales.

Voici en quelques mots le résultat de notre travail :

1° La douleur entraîne presque toujours chez les animaux supérieurs une augmentation du nombre des respirations; après l'augmentation, il peut se produire une légère diminution. Dans quelques cas rares, quand l'animal ne se remue pas et ne crie pas, il peut survenir aussitôt une grande diminution.

2° En même temps que la fréquence, la respiration offre presque toujours de grands désordres dans le rythme et dans la forme des mouvements. Elle est très souvent irrégulière, ou brève, ou profonde. Elle peut présenter en un

mot toutes les formes du désordre musculaire.

3° La douleur chez les animaux qui respirent mal parce que les pneumogastriques sont coupés, rend la respiration dyspnéique à l'extrême.

4° L'action de la douleur sur les mouvements respiratoires est beaucoup plus légère et fugace que celle exercée sur le cœur. Un lapin qui avait souffert cinq minutes de douleurs atroces, avait, un quart d'heure après, recouvré le nombre normal de ses respirations, tandis que le cœur battait encore 60 fois de moins qu'à l'ordinaire (série 1, *Exp.* 6).

5° Quand la douleur a cessé, après la fréquence, on constate presque toujours que la forme abdominale de la respiration est très prononcée.

6° Chez l'homme, la douleur subite arrête les mouvements respiratoires. Si elle continue, elle les accélère.

7° Chez l'homme, l'action directe de la douleur sur les nerfs respiratoires et l'influence indirecte exercée par les convulsions des muscles est en grande partie combattue par l'influence de la volonté.

8° Dans l'expression respiratoire de la douleur, nous avons chez l'homme deux types opposés :
a) *l'influence modératrice maxima des hémisphères cérébraux*, qui se manifeste par l'arrêt volontaire de la respiration et par l'exagération de l'acte inspiratoire ; b) *l'influence modératrice*

minima des hémisphères cérébraux, qui nous représente la respiration accélérée, anxieuse, le mouvement tumultueux de tous les muscles volontaires et l'exagération de l'acte respiratoire.

9° Dans la douleur, les gémissements accompagnent d'ordinaire l'expiration et la prolongent.

10° Quand le gémissement accompagne l'inspiration, la douleur est très intense et l'impression que nous en ressentons est déchirante.

11° Quand le gémissement accompagne les deux actes respiratoires, la douleur doit être horrible et presque aux extrêmes limites de la souffrance humaine.

12° L'homme qui souffre d'une façon intense cherche toujours à susciter des sensations nouvelles et artificielles qui distraient son sensorium, émoussent sa sensibilité, et pour ce qui regarde la respiration, il y parvient de différentes manières :

a) Par l'arrêt volontaire de la respiration ;

b) Par la prolongation ou l'interruption de l'inspiration ;

c) Par la prolongation ou l'interruption de l'expiration.

d) Tous ces moyens peuvent produire une intoxication carbonique qui atténue la sensation douloureuse.

13° Dans ces douleurs des centres nerveux que le vulgaire nomme morales, lorsqu'il y a réaction, on remarque l'accélération des mouvements res-

piratoires. Quand, au contraire, il y a dépression, ces mouvements deviennent très rares et faibles; comme dans tous les cas où le cerveau est profondément attentif. Alors le soupir vient rétablir en partie l'équilibre des gaz pulmonaires du sang et remédier à l'intoxication carbonique.

14° Les douleurs morales, de longue durée, sont les plus puissants moyens de débilitation que l'on connaisse et la respiration est une des fonctions qui en souffre le plus directement.

15° Les pleurs, les soupirs, les hoquets, les bâillements, les plaintes sont des formes de la pathologie respiratoire de la douleur qui seront étudiées avec la physionomie de la douleur.

16° Chez les animaux soumis à des douleurs intenses, le fait le plus constant est une diminution de l'exhalaison de l'acide carbonique, en comprenant dans une même analyse la peau et le poumon.

17° La plus forte diminution de l'acide carbonique fut de 67 p. 100; la plus faible, de 3 p. 100.

18° Quand les mouvements musculaires sont très violents, l'action de la douleur est vaincue par l'influence du mouvement et le résultat final est une augmentation de l'acide carbonique exhalé qui peut atteindre jusqu'à quatre fois son poids normal.

19° On peut donc dire que dans la pathologie respiratoire de la douleur nous avons une forme de *réaction* avec grands mouvements et pro-

duction exagérée d'acide carbonique, puis une forme *dépressive* avec mouvements faibles et une diminution dans la production de l'acide carbonique.

20° Il est très probable que la diminution de l'acide carbonique n'est pas due à une diminution dans l'échange des gaz du sang avec ceux de l'atmosphère, ni seulement à l'empêchement de l'exhalaison. Mais on doit la chercher dans une cause plus profonde, c'est-à-dire dans une combustion ralentie.

21° Il est probable que chez l'homme qui souffre il se produit aussi ce que l'on a constaté chez les animaux supérieurs.

22° La quantité d'eau exhalée est très faiblement influencée par la douleur et de nouvelles études sont nécessaires pour préciser ce fait. Nous pouvons pourtant dire dès maintenant, que dans les grandes augmentations et les grandes diminutions elle suit l'acide carbonique ¹.

¹ Quelques expériences très soigneuses de Draper démontrent que l'air expiré est en proportion de l'accélération de la respiration et que l'humidité de l'air suit la même mesure. Ainsi un homme qui respire six fois par minute expire 511 pouces cubes d'air par minute; s'il respire seize fois il en expire; 622 trente-trois fois, il en expire 1077.

L'eau expirée suit ces proportions par chaque minute :

6 respirations par minute, eau 3.586 grains.

16 — — — 4.416 —

33 — — — 7.560 —

Ces recherches rendent encore plus importants les résultats obtenus sous la douleur.

DRAPER. *A Text Book of anatomy, etc.* New-York, 1866, p. 127.

Ralentir les mouvements du cœur jusqu'à l'arrêter, et diminuer la combustion, c'est éteindre les deux principes de la vie, dessécher la source de toutes les forces de l'organisme. La douleur, même sans traumatismes ni inflammation, ni infection du sang, ni lésions organiques, est un ennemi des plus dangereux qu'il faut combattre avec toutes les armes de la science et toutes les ressources de l'art.

CHAPITRE VII

DE L'ACTION DE LA DOULEUR SUR LA DIGESTION ET LA NUTRITION

Personne, que je sache, n'a étudié expérimentalement cette action, probablement parce que l'expérience quotidienne suffisait.

L'homme le moins observateur connaît, par sa propre expérience ou celle des autres, que la douleur diminue ou enlève l'appétit, qu'elle ralentit, trouble ou arrête la digestion, que ce soit un violent mal de dents, une offense à l'amour-propre ou à la propriété ou la perte d'une personne aimée. Une femme de cinquante-un ans me disait avoir toujours été atteinte de vomissements obstinés après des peines morales; elles continuaient quand l'estomac s'était entièrement débarrassé de son contenu; j'ai connu d'autres individus qui en éprouvant des chagrins étaient pris de violente diarrhée qui ne cessait pas avec leur disparition.

En somme, dès que la douleur arrive à un certain degré, il n'y a pas de digestion physiologique possible et subitement le besoin d'aliments disparaît ou diminue.

Les centres nerveux, ordinairement avertis du besoin de réparation qu'éprouvent tous les tissus après une certaine période de jeûne, nous avertissent aussi pendant la douleur que les aliments seraient très mal accueillis par les glandes gastriques. Si nous passions outre, l'estomac nous montrerait sa faiblesse ou son incapacité à la bien digérer. Dans les fortes et longues douleurs morales, la répugnance aux aliments peut nous conduire à une véritable inanition.

Voici le résumé de nos 21 expériences faites à ce sujet sur les grenouilles, les rats et les lapins avec le docteur Griffini :

1° La douleur trouble la digestion de plusieurs façons par la diminution de l'appétit, par la répugnance aux aliments, avec différentes formes de gastralgie et de dyspepsie, par l'arrêt de la digestion stomacale, par les vomissements et la diarrhée.

2° Chez les animaux aussi, on peut expérimentalement démontrer que la douleur ralentit beaucoup la digestion gastrique ; l'effet est le même chez les mammifères et les batraciens.

3° Chez les animaux supérieurs, les douleurs prolongées produisent sur la nutrition, comme effet ultime, une faiblesse extrême et un grand amaigrissement.

4° Chez les grenouilles, pendant l'hiver, lorsque l'alimentation ne peut pas troubler les effets de la douleur, les tourments prolongés font

absorber à l'animal une grande quantité d'eau voisine de la capacité de saturation de l'imbibition cadavérique. Cette absorption est en raison directe des forces perdues par l'animal et de l'approche de la mort; tandis que le genre de mort ne semble exercer aucune influence sur l'absorption d'eau qui la suit.

5° Cette imbibition est si régulière que chez les grenouilles elle peut servir à mesurer exactement pendant l'hiver l'état de faiblesse et le danger de mort.

6° Les effets indirects et très graves de la douleur sur la nutrition générale sont ceux de donner une plus grande vulnérabilité pour toutes les causes nocives et de préparer un terrain plus propice à tous les germes pathologiques, héréditaires ou acquis.

7° Il est probable, mais non pas démontré, que la douleur non seulement affaiblit l'organisme par une diminution directe du processus digestif et assimilateur, mais peut aussi altérer la composition du sang, en y versant les produits d'une digestion défectueuse, les vrais ferments d'une maladie prochaine ou éloignée.

8° Dans les nerfs des membres torturés on peut trouver après la mort des lésions histologiques dues pourtant très probablement à la cause mécanique.

9° Dans les centres de la moelle épinière on ne peut reconnaître des altérations sensibles de

structure, même lorsque la torture dure un mois sans interruption.

10° Il semble que les lésions traumatiques plus graves sont moins nuisibles à la nutrition et à la vie, lorsqu'au moyen de l'éthérisation on évite la douleur.

11° Les troubles de la digestion et de la nutrition obtenus par la douleur sont si violents et si nombreux qu'ils sont plus faciles à deviner qu'à indiquer. Ils parcourent toute l'échelle de la simple inappétence à la mort par inanition, du vomissement à la tuberculose.

CHAPITRE VIII

ACTION DE LA DOULEUR SUR LES MUSCLES. — LE SYSTÈME NERVEUX ET LES SÉCRÉTIONS. — EFFETS COMPLEXES DE LA DOULEUR. — MORT PAR LA DOULEUR.

On peut dire qu'il ne peut y avoir de douleur sans la contraction de quelque muscle ou de quelque groupe de muscles. Même lorsque l'homme parvient à cacher parfaitement toute expression douloureuse, beaucoup de muscles sont statiquement contractés, afin justement d'empêcher tout mouvement visible. Les courants centrifuges émanant du centre nerveux qui souffre s'irradient d'après des lois fixes le long des nerfs moteurs, et même des nerfs vasomoteurs; leurs effets, très variés et très complexes, constituent la mimique de la douleur; et cet élément est d'une si grande importance, que nous en ferons le sujet de plusieurs chapitres.

En dehors de la mimique douloureuse, nous pouvons avoir d'autres effets qui sont de véritables formes pathologiques de la vie musculaire.

La douleur peut s'exprimer par des phénomènes convulsifs, qui peuvent durer même lorsque la souffrance a cessé.

Une jeune fille de dix-huit ans, pâle, nerveuse et très timide, après avoir pleuré à cause d'une forte douleur morale, fut affectée, durant deux ou trois jours, d'un hoquet spasmodique intermittent alors que son chagrin avait cessé. Une femme, dans un accès de colère joint à une grande émotion, fut prise d'un trismus si violent, qu'il faisait craindre un tétanos général. Une jeune femme eut des crampes très fortes aux mains à la suite d'une immense douleur morale. Elle avait pleuré longuement; tout à coup, les larmes cessèrent et elle fut prise de suffocations; la respiration devint stertoreuse, la face livide, les veines des mains se gonflèrent; la salive sortait avec abondance de la bouche, et la pauvre jeune femme ne revint à elle qu'après avoir pu soupirer et pleurer de nouveau. Elle fut prise alors de crampes aux mains.

Le champ de la mimique est ainsi de beaucoup dépassé et nous nous trouvons en face de perturbations musculaires qui menacent la vie.

Les faits de pâleur, de rougeur de la peau, de chair de poule, l'enurèse et les diarrhées subites sont d'autres conséquences de la douleur qui concernent les muscles involontaires.

Les effets de la douleur sur les centres nerveux sont nombreux et variés, depuis la mort subite

jusqu'à la folie. Si l'on peut dire que la douleur tue par syncope du cœur, on peut soutenir avec encore plus de vérité que le cœur ne se serait pas arrêté si la moelle allongée, ou le centre moteur du cœur, n'eut pas été frappé d'une subite paralysie ¹. Le docteur Bubola a décrit un cas fort intéressant d'accès de syncopes produits par une forte douleur morale. Le suicide par douleur peut lui-même être appelé une mort advenue sous l'influence de la torture sur les centres nerveux, et les statistiques des morts volontaires nous montrent que les douleurs physiques, conduisent souvent aussi au suicide. De ces chiffres on a tiré aussi cette conséquence : que la femme a plus de résistance pour les maux physiques puis qu'elle présente, pour ce dernier motif, un nombre trois fois moindre de suicides comparativement à l'homme. On pourrait soutenir que tous les suicides sont dus à la douleur, puisque les ennuis de la vie eux-même, les offenses de l'amour, celles de l'amour-propre, du sentiment, de la propriété, etc, portent à la mort volontaire ; parce que la douleur excessive du moment ou la perspective d'une douleur future rend la vie insupportable.

La folie est aussi un effet assez fréquent des douleurs morales, tandis qu'elle est assez rare

¹ ARCOLIO rapporte un cas de cécité produit par la douleur et guérie par la prière (*Hygiène des yeux*, p. 229).

après les souffrances physiques. Je renvoie le lecteur aux ouvrages de psychologie et à ceux qui traitent du suicide. Je dirai seulement que le triste privilège de perdre la raison pour cause de violents chagrins n'est pas réservé aux seuls hommes de races élevées ; puisque Schweinfurth a connu un soldat nubien qui devint fou parce que la foudre avait tué celle qu'il aimait.

La forme particulière de douleur qui s'appelle la peur, produit souvent l'épilepsie ou d'autres névroses.

D'autres effets de la douleur sur le système nerveux peuvent être l'insomnie, l'hypéresthésie partielle ou générale, l'anesthésie partielle ou générale, l'incapacité de penser, de vouloir ; des troubles divers des sentiments ; une douleur physique ou morale très légère empêche le sommeil, et la veille obstinée et prolongée est dans quelques cas un des plus grands tourments et des plus grands dangers de beaucoup de peines morales. Même dans les brefs intervalles où les paupières se ferment, le sommeil reproduit l'image douloureuse et l'on pleure et sanglote en dormant.

La pensée ne peut fonctionner régulièrement et avec l'activité habituelle au milieu des souffrances physiques et morales ; lorsqu'un artiste ou un écrivain parvient à se guérir d'un *profond* chagrin, en écrivant une symphonie ou un livre, c'est que la douleur est plus intellectuelle que

cardiaque, ou bien c'est qu'elle était déjà très affaiblie. En général, les douleurs physiques de longue durée affaiblissent aussi le cerveau et bien des esprits robustes sont tués prématurément par les tourments corporels et moraux.

Ceci n'empêche pas que Chopin ait pu écrire plusieurs de ses compositions les plus émouvantes sous le coup d'une noire mélancolie.

Chez les cerveaux puissants, la douleur peut devenir un stimulant, une source d'inspirations ; mais dans la majorité des cas, chez les hommes vulgaires, la douleur déprime toujours la pensée.

L'*anorexie* peut être la conséquence d'une perturbation des centres nerveux, mais très souvent nous refusons la nourriture dans les fortes douleurs morales, moins par répugnance des aliments que par des raisons qui appartiennent à un ordre d'idées supérieur.

Le culte d'une personne morte nous inspire l'horreur des choses terrestres et par fierté ou par une sorte d'exaltation pieuse nous ne voulons pas manger.

Parfois cependant, j'ai réussi à faire manger des malheureux qui s'y refusaient et j'ai été surpris de la subite voracité qui se cachait sous une anorexie apparente. Souvent les fortes douleurs morales réveillent l'appétit, ce qui pourrait expliquer les repas des funérailles.

La douleur physique ou morale exerce une

action dépressive sur les organes de la génération. Elle peut suspendre chez la femme, soit temporairement, soit pour toujours, la sécrétion du lait, comme chez l'homme la sécrétion du sperme. Il est naturel que la douleur soit l'antithèse la plus logique de l'amour, puisqu'il est l'expression la plus expansive de la vie et de l'énergie.

La douleur a une action multiple et très variée sur les sécrétions ; nous en avons déjà parlé à propos de la digestion. Les recherches de l'avenir démontreront combien elle modifie la qualité et la quantité de l'urine.

Quelques sécrétions sont plus particulièrement sous la domination de la douleur, celle des larmes et celle des liquides buccaux, mais elles ont tant de part dans la mimique de la douleur, que je renvoie le lecteur à l'examen de l'expression douloureuse.

Quelques effets de la douleur sont complexes parce qu'ils embrassent plusieurs organes et plusieurs fonctions en même temps. Ainsi les décolorations permanentes de la peau ou des poils par l'effet d'une vive émotion, spécialement celle de la frayeur.

Les auteurs de livres de médecine et même des historiens en ont recueilli une foule d'exemples.

Tout le monde connaît le cas de Marie-Antoinette, celui de Ludovic Sforza dit le Maure. Fait prisonnier par Louis XII, il fut pris d'une telle douleur, que dans la nuit qui précéda son

supplice, tous les poils de son corps blanchirent à tel point que le lendemain ses gardiens hésitaient à le reconnaître.

Montaigne nous raconte, dans ses admirables *Essais*, qu'un gentilhomme eut la barbe et un des sourcils blanchis par suite d'une violente émotion. J'ai moi-même connu en 1859 un jeune et vigoureux zouave qui ayant éprouvé une forte douleur morale resta plusieurs jours sans nourriture. Trois mois après il vit apparaître deux taches blanches à ses tempes, puis beaucoup d'autres répandues irrégulièrement sur tout le corps et même aux mains, ce qui donnait à sa peau un aspect tacheté très bizarre. En même temps ses cheveux blanchirent sur la moitié de sa tête en moins de vingt jours. Les taches qui apparurent les premières disparurent d'abord sans qu'il cessât d'en apparaître d'autres. Dans ces parties les impressions tactiles et les variations de température étaient bien mieux senties qu'à l'état normal¹.

Jobert de Lamballe dit que les douleurs sont d'autant plus dangereuses qu'elles sont plus voisines des centres nerveux et il va jusqu'à croire qu'elles peuvent produire le ramollissement du cerveau².

¹ MANTEGAZZA. *Lettere Amediche sull' merica meridionale*, vol. I^{er}, p. 171. Milano, 1858.

² JOBERT DE LAMBALLE. *Influence de la douleur sur les organes de la vie* (*Gaz. méd.*, 1854, p. 691).

L'influence que peut exercer la douleur sur les sentiments affectifs est très peu étudiée. Nous renvoyons sur ce sujet délicat à la dernière partie de notre livre où nous examinerons la douleur dans ses rapports avec la morale et le bonheur.

Un malade de Cazenave mourut de peur avant l'opération de la pierre et tous les médecins peuvent citer des faits semblables. Pitt mourut à la nouvelle de la bataille d'Austerlitz et peut-être Albuquerque, dans le bateau qui le conduisait à Goa, mourut-il de l'ingratitude du roi de Portugal, lui qui donna à son pays 12,000 milles de terres asiatiques¹.

Les morts subites par la douleur sont fréquentes, et quant à l'aliénation mentale due à des douleurs physiques excessives, Richet en cite un certain nombre dans ses *Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité*. Paris, 1877, p. 251.

Dupuytren a décrit un délire nerveux des opérés.

Les victimes de la douleur sont ignorées : elles figurent dans les statistiques de la phthisie, des congestions cérébrales ou d'autres maladies.

¹ TROUSSEAU croit que la mort peut arriver par l'intermédiaire du sympathique.

CHAPITRE IX

DE LA DOULEUR SELON L'ÂGE, LE SEXE
LA CONSTITUTION ET LA RACE

Il est presque absolument impossible qu'il y ait dans la vie d'un homme deux douleurs identiques ; puisque la plus légère modification du milieu qui l'entoure, du nerf qui sent ou du centre nerveux qui recueille la sensation change le degré et la forme de la souffrance. C'est un dogme physiologique qui ne peut pourtant pas se démontrer expérimentalement, car en nous c'est la mémoire seule qui nous aide à comparer deux douleurs, dont l'une est passée et l'autre présente. Chez les autres nous jugeons les degrés et les formes de la douleur par l'expression, qui peut bien souvent nous induire en erreur.

D'autant plus différentes seront les douleurs chez les divers individus, et chacun de nous peut se vanter ingénûment d'avoir souffert plus que son voisin. Mais l'étude des douleurs, suivant l'âge, le sexe, la constitution et la race, est possible.

L'enfant, dans les premiers moments de la

vie, ne peut avoir que des douleurs physiques, et lorsqu'il est parfaitement sain il ne ressent que celles qui naissent des besoins de manger et de dormir. La mère sait très bien distinguer le cri de la faim d'un cri pathologique ; elle accourt épouvantée vers le berceau, parce que l'accent insolite des pleurs lui dit que son enfant doit s'être fait mal.

La douleur de la faim se traduit par un cri continu et prolongé, qui s'élève peu à peu ; tandis qu'une douleur subite donne lieu à un cri aigu qui diminue graduellement. Il y a une troisième douleur pour la mauvaise humeur ou le mécontentement. Elle est bien connue de la mère qui dira : « Aujourd'hui mon enfant est méchant, est capricieux, etc. »

Chez l'enfant les vraies douleurs morales commencent de très bonne heure à empoisonner sa vie. La première est celle de l'amour-propre offensé qui s'exprime sous forme de jalousie. La vue de caresses prodiguées à un autre enfant ou à un animal peut être la source de profonds chagrins, même dans les premiers mois de la vie. Peu à peu chez l'enfant les divers sentiments deviennent de nouvelles sources de douleurs qui peuvent être très intenses, mais presque toujours fugitives. Il est fort heureux qu'il en soit ainsi, car ces petits êtres ont besoin de calme pour se développer et un bienfaisant oubli doit leur procurer un sommeil tranquille, profond et de longue

durée. A cet âge on peut perdre père, mère, frère, et, après avoir pleuré à chaudes larmes, rire de bon cœur sans pour cela être méchant. Que les précepteurs se souviennent qu'en ne sachant pas interpréter l'étourderie naturelle des enfants, et en les rabrouant parce que leur douleur dure trop peu, ils ne leur apprennent que l'hypocrisie au lieu de leur enseigner la sensibilité. Il ne viendra que trop tôt l'âge des douleurs inguérissables; laissez à l'enfant son charmant naturel et sa légèreté.

Le domaine de la douleur va toujours en s'étendant avec l'âge, l'apparition de l'amour qui change l'enfant en jeune homme lui fait connaître ainsi quelques-uns des plus cruels tourments. Cruels mais non profonds, bruyants mais non durables, car l'adolescence est souple et les blessures du cœur guérissent promptement. C'est vers cet âge qu'apparaît la mélancolie, forme très élevée de la douleur particulière à l'homme. Chez l'enfant elle est presque toujours un signe de nervosisme, de mauvaise constitution; il faut l'étudier et la traiter, car elle peut conduire à une hypocondrie précoce et de graves maladies, et même au suicide.

Dans la jeunesse, l'amitié et l'amour causent les douleurs les plus intenses; dans l'âge adulte, celles de l'amour-propre s'y ajoutent sous toutes les formes, et dans la vieillesse c'est la crainte de la mort, les offenses au sentiment de la pro-

priété qui dominant. C'est peut-être chez les jeunes gens qu'on observe le minimum des douleurs parce que les forces de résistance accumulées les rendent capables de lutter contre la souffrance ; il s'ouvre à cet âge des sources infinies de plaisirs. Plus tard, en redescendant le chemin de la vie, les douleurs vont toujours en augmentant de nombre, et si le mal est en partie compensé par une moindre intensité, elles sont d'un autre côté plus durables, plus tenaces ; chez l'adulte et plus encore chez le vieillard, le chagrin est un ver rongeur ; dans les dernières périodes de la vie, aux illusions perdues, à l'incapacité de jouir, viennent s'ajouter l'ennui et les infirmités de la vieillesse, l'homme n'est plus qu'une douleur.

Voici les douleurs qui prédominent dans chaque période de notre vie :

Première enfance. — Douleurs de la faim et des besoins les plus essentiels de la vie végétative.

Enfance. — Douleurs du besoin d'oxygène et de l'insuffisance de mouvement musculaire.

Adolescence et jeunesse. — Douleurs de l'amour et de l'amitié.

Age adulte. — Douleurs d'amour-propre et longue suite de douleurs d'amour.

Vieillesse. — Douleurs du sentiment de la propriété et douleurs physiques par détérioration de l'organisme.

La femme, à circonstances égales, souffre plus que l'homme, parce qu'elle est moins égoïste, moins intelligente, et que l'homme lui a imposé la soumission et souvent même l'esclavage. Ce n'est peut-être que dans la première enfance qu'elle a une commune mesure de douleurs avec le mâle ; mais, à peine petite fille, elle doit subir la tyrannie de ses frères et les outrageantes préférences qu'ont les parents pour les enfants mâles ; plus tard, elle devient l'esclave de son mari et des préjugés sociaux. Elle ressent moins que nous les douleurs personnelles, elle résiste mieux aux souffrances physiques, elle sent moins que nous la privation des plaisirs sexuels, mais ces quelques privilèges ne sont rien en comparaison des grandes douleurs qui lui sont réservées dans le champ des affections ; elle a besoin d'aimer depuis sa naissance jusqu'à sa mort, et pourtant l'homme ne lui accorde l'amour que pour quelques instants ; trahie tous les jours, la trahison devient, de sa part, un crime ; pour l'homme, c'est un péché véniel. Mais le jour de la rédemption n'est pas éloigné, elle nous garde comme une chaste vestale la flamme de l'idéal, elle nous rachètera en se rachetant du même coup.

La mesure excessive des douleurs dans la vie de la femme est encore augmentée par certaines souffrances qui sont intimement liées à sa vie sexuelle. Souvenez-vous de cette humiliation

périodique du flux menstruel qui est souvent une vraie douleur, rappelez-vous les souffrances du premier rapprochement, les cruelles douleurs de l'enfantement, et vous conviendrez que la femme peut justement être considérée comme le paria de la famille humaine. Son amour de femme et de mère, les deux plus grandes joies de sa vie, doivent être consacrées par la douleur. Triste mystère pour lequel la religion chrétienne a proposé une explication mystique, mais que le progrès de la civilisation résoudra avec autant de pitié et autant d'amour.

La constitution de chaque individu rend apte à une certaine mesure de douleur en dehors de toute condition extérieure. C'est là un élément qui peut se montrer plus puissant que l'âge, la race et même le sexe. On répète que la grande sensibilité rend plus capable de souffrir. Cela est faux ; plus le mécanisme psychique d'un homme se complique, plus s'accroît en lui la capacité de la douleur, de même que les nouveaux besoins suscités par la civilisation nous ouvrent chaque jour des sources de douleurs nouvelles et inattendues ; voilà le côté vrai de cette opinion étroite, mais il faut remarquer qu'en même temps que de nouvelles douleurs apparaissent de nouveaux plaisirs et que notre volonté peut combattre les nouveaux chagrins sans que pour cela nous soyons empêchés de jouir des nouvelles satisfactions.

De toute façon, même en dehors des influences extérieures, tout homme a une capacité particulière pour souffrir. Il y a des hommes sains, robustes et riches, qui au milieu des circonstances les plus propices ont une vie pleine de douleurs ; c'est qu'ils ont une disposition malade à ressentir les plus légers contre-temps, les plus petits désagréments physiques et moraux ; c'est sur ces malheureux que sévit le suicide et lors même que le courage leur manque ou que leur religion leur empêche de mettre fin à leurs maux, ils maudissent la vie, la Providence, eux-mêmes et le genre humain. Malheur à nous si ces malheureux éternisent par une œuvre quelconque leur cri de douleur ; ils répandent ainsi dans les sillons de l'avenir la semence de douleurs nouvelles et infinies.

Nous avons tous une disposition pour certaines douleurs et une sorte d'invulnérabilité pour certaines autres ; la race est un autre élément organique qui peut avoir une très grande influence ; voici à ce sujet une formule générale assez précise : « *Plus on s'élève dans la hiérarchie humaine, plus les sources de la douleur sont nombreuses.* »

C'est ce que nous constaterons du reste en étudiant les diverses expressions de la douleur dans les différentes races humaines.

DEUXIÈME PARTIE

Physiologie des douleurs spéciales.

CHAPITRE X

LES DOULEURS TRAUMATIQUES. RAPPORT ENTRE LE TOUCHER ET LA DOULEUR

Les douleurs traumatiques sont celles qui peuvent s'observer chez les hommes parfaitement sains lorsqu'un corps étranger imprime à nos tissus une quantité excessive de mouvement de manière à en troubler la structure physico-chimique et en altérer les fonctions. En excluant les douleurs des sens spéciaux qui par leur nature particulière doivent être étudiées à part, les autres douleurs traumatiques sont produites par le mouvement, par l'électricité, ou par la chaleur; exemple : une contusion, une secousse électrique et une brûlure.

La douleur traumatique est en rapport intime avec les phénomènes tactiles, mais pourtant elle est différente. Quand la physiologie était dans

l'enfance, la douleur était considérée comme une exagération du tact ; mais peu à peu on distingua les sensations tactiles, thermiques et douloureuses. Il est très vrai qu'en prenant dans la main une balle de fusil brûlante, je perçois en même temps la douleur, la chaleur et la forme ronde ; mais il reste à savoir si ce sont les mêmes nerfs et les mêmes centres nerveux qui nous fournissent ces diverses notions ¹.

Les expériences de Longet sont célèbres : il enlevait l'encéphale en ne laissant dans la cavité crânienne que le pont de varole et la moelle allongée, et les animaux pouvaient encore répondre aux irritations extérieures par des cris lamentables et une violente agitation. Brown-Sequard enlevait aussi peu à peu le pont de varole et l'animal donnait des signes évidents de douleur quand on lui pinçait la peau. C'est donc dans la moelle allongée que se trouve le siège central de la douleur. Stilling, Schiff et Brown-Sequard ont étudié quelle part avait la moelle épinière dans la transmission de la douleur et du tact. Ces deux derniers physiologistes se trouvèrent presque toujours en contradiction sur ce terrain, mais la victoire est restée à Schiff. Schiff affirma à la suite d'expériences très soignées

¹ L'anesthésie hystérique offre l'exemple le plus évident de la décomposition de diverses sensibilités ; la sensibilité à la douleur est la première à disparaître, tandis que le sens musculaire est celui qui persiste le dernier.

que les cordons postérieurs de la moelle transmettent les sensations tactiles, mais non les douloureuses. Brown-Sequard, au contraire, a soutenu qu'il existe une parfaite décussation des conducteurs de la sensibilité, par laquelle la section d'une moitié de la moelle entraîne une anesthésie complète du côté opposé au-dessous de la section. Schiff a contredit cette théorie. Les conducteurs de la douleur d'une moitié du corps occupent, selon lui, toute la matière grise de l'autre côté, plus la portion centrale de matière grise du même côté; donc, pour produire une analgésie complète il est nécessaire de couper plus que la moitié opposée de la moelle.

Brown-Sequard croit que le tact, la douleur et les sensations thermiques ont leurs conducteurs spéciaux dans la moelle et qu'ils ne sont pas capables de se remplacer entre eux. Schiff est d'un avis opposé. Suivant lui, la substance grise est apte à transmettre les sensations également bien dans toute direction, latéralement ou longitudinalement, et chaque parcelle de substance peut servir de canal pour une impression venant de n'importe quelle partie de la surface du corps au-dessous d'elle. Aujourd'hui, c'est un véritable dogme scientifique que tact et douleur sont choses différentes et se transmettent au centre cérébral par des voies différentes.

Luys lui-même, dès la première édition de

son ouvrage sur les centres nerveux, a séparé le tact de la douleur. « Les impressions douloureuses recueillies dans nos tissus, à la surface des expansions nerveuses cutanées, comme dans le parenchyme de nos viscères, sont les réactifs les plus fidèles qui nous avertissent des diverses altérations morbides ou traumatiques dont elles peuvent être le siège. » C'est ainsi qu'il s'exprime en ajoutant qu'il voudrait faire de ces sensations une étude spéciale sous le nom de *Physiologie des impressions douloureuses*.

Sieveking, il y a vingt ans, en voyant qu'il pouvait y avoir analgésie avec le tact normal et une très forte hypéresthésie avec diminution du tact, avait proposé la théorie que les impressions douloureuses sont perçues par des nerfs autres que ceux du tact, et plus tard Brown-Sequard se rapprocha de cette hypothèse en disant que c'étaient peut-être les fibres les plus centrales du nerf qui étaient destinées à la transmission de la douleur.

Aujourd'hui la science n'admet pas de fibres spéciales pour la transmission de la douleur, mais cela n'empêche pas que le progrès de l'histologie et de la physiologie expérimentale ne puisse les trouver. Avoir découvert les centres de transmission des impressions douloureuses, avoir distingué le tact de la douleur ne veut pas dire que l'on connaît à fond ce phénomène.

Le cartilage, les os, les tendons, le cervelet,

la substance grise du corps strié sont totalement privés de sensibilité. Au contraire, les couches optiques ont des régions sensibles ; les irritations directes du nerf acoustique chez les animaux semblent produire de la douleur, peut-être parce qu'il existe *des fibres douloureuses* conjointement avec les fibres spécifiques. Colin m'enseigne que les artères de la vie animale sont presque insensibles, comme celles de la tête, du cou, des parois abdominales et des membres, et qu'au contraire les artères viscérales seraient dotées d'une grande sensibilité.

Comment se fait-il que beaucoup, peut-être tous les tissus et organes insensibles à l'état de santé, peuvent devenir extrêmement insensibles pendant la maladie ? Et les organes toujours sensibles à l'état normal peuvent, lorsqu'ils sont malades, être atteints d'une hyperesthésie, telle que le moindre contact produit des douleurs atroces ; il peut même se faire qu'en certains cas, sur la peau (organe tactile par excellence), la sensibilité tactile soit abolie et que toute impression tactile ou thermique se change en douleur.

On voit clairement que les rapports intimes entre la douleur et le tact nous sont en grande partie encore inconnus. Les relations entre la douleur et les sensations thermiques sont également obscures. Weber dit qu'une température de 120° F. est toujours douloureuse ; mais, que

même celles de 50 et de 54° peuvent nous donner des sensations douloureuses si elles agissent sur une surface étendue. L'immersion d'un seul doigt dans l'eau à la température de 127 ou 128° F. peut durer vingt-trois secondes, tandis qu'à 149° F. on ne peut résister à la douleur que trois secondes. Une plaque métallique à 26° F. posée au milieu du front ne produit pas de douleur, mais appliquée sur le nerf sus-orbitaire, elle en cause une vive. Dans les brûlures, l'étendue de la surface atteinte a une grande importance. On peut résister à la brûlure d'un doigt, mais non à celle de toute la main ; voilà autant d'algomètres plus exacts que celui proposé par le professeur Lombroso ¹.

En 1869, Tripier, en étudiant une classe de douleurs peu connues, a appelé notre attention sur quelques lois mystérieuses qui gouvernent la transmission des sensations douloureuses. Tripier croit que le stimulus périphérique d'un nerf sensible peut avoir lieu sans qu'il en résulte une sensation douloureuse ou spéciale. En cela il s'appuie, entre autres, sur une expérience de Cl. Bernard, qui, chez une grenouille dont la partie postérieure n'était en connexion avec

¹ Le professeur Gros, de Philadelphie, a proposé en 1879 une théorie sur la douleur qui est une simple hypothèse. Pour lui la douleur est due immédiatement et directement à un obstacle dans la transmission du courant nerveux, d'où provient une accumulation de fluide nerveux au niveau de l'obstacle.

l'antérieure que par les nerfs sciatiques, vit le tétanos survenir à la moindre stimulation lorsque la partie postérieure était auparavant mise pour un certain temps dans une solution de strychnine. Puisque l'animal ne fit jamais de tentative pour se soustraire à l'expérience, on pourrait en conclure que le premier stade de l'empoisonnement où le nerf est mis par la strychnine dans la condition pathologique correspondante n'est pas douloureux. Dans le tétanos traumatique également, depuis le moment du choc jusqu'au commencement des phénomènes convulsifs, on n'observe aucune douleur par excitation des nerfs sensitifs correspondants. Donc, une affection non douloureuse des nerfs sensitifs, qui n'arrive pas à la conscience, peut se propager jusqu'au centre et le mettre dans une condition pathologique s'il agit sur l'extrémité centrale d'un autre nerf sensitif et qu'il y cause une expression douloureuse ou une névralgie réflexe, et la douleur se manifeste naturellement dans le champ périphérique. La cinquième paire (trijumeau) présente des exemples de névralgies ou de paralysies réflexes, et ce sont fréquemment les dents qui représentent des corps étrangers fixés à l'extrémité de nombreux filets nerveux.

L'extraction de dents cariées a amené la guérison de diverses affections douloureuses de la tête et de la face et même une fois de la surdité.

(Des cas analogues ont été du reste publiés en grand nombre en Angleterre et ailleurs.)

Les douleurs traumatiques sont différentes selon la partie attaquée et la nature de l'offense. La même compression, la même coupure nous donnera des douleurs différentes suivant qu'elle porte sur un doigt ou sur le front, et le même doigt éprouvera des souffrances diverses suivant qu'il est pincé, écrasé, contus ou coupé. Il faudra savoir si la différente sensibilité à la douleur des divers points de la peau suit cette loi tactile que la limite de confusion du tact est toujours moindre dans la direction transversale du membre que dans la longitudinale. Ballard, en employant le compas de Weber avec les pointes en liège, trouva que la sensibilité des différents doigts suit cet ordre : index, petit doigt, médius, annulaire et pouce. Le vulgaire croit depuis longtemps que les blessures du petit doigt sont plus douloureuses que celles des autres.

On sait que le tact est plus délicat chez les enfants que chez les adultes, et qu'il diminue quand la peau est tendue. La raison de ces deux faits est la même : c'est le nombre différent de fibres nerveuses qui se trouvent sur une même surface cutanée. En est-il ainsi pour la douleur ? Nous l'ignorons. Dans les expériences, il faut tenir compte de l'épaisseur de l'épiderme, du nombre des filets nerveux, de la présence ou de l'absence de poils, et de l'habitude de tenir plus

ou moins couverte la partie que l'on explore. Par exemple la paume de la main, qui a un épiderme épais, a la même sensibilité que la paupière, qui l'a très fin ; mais là nous avons un nombre plus grand de corpuscules de Pacini ; cette circonstance anatomique fait équilibre à l'autre.

Nous connaissons beaucoup mieux l'influence du temps pour la production d'une douleur traumatique.

La coupure des nerfs cutanés s'accompagne ordinairement de vives douleurs, mais si elle est faite avec une grande rapidité, comme dans les blessures d'armes à feu, ou avec une extrême lenteur, comme dans les ligatures, on ne ressent que peu ou point de douleur. Beaucoup de blessés par des balles de fusil ne s'aperçoivent tout d'abord que d'un choc peu ou pas douloureux et beaucoup de coupures sont à peine ressenties.

Ces faits nous rappellent l'expérience de Valentin, qui, en faisant tourner une roue dentée avec une excessive rapidité sur la main ou sur une autre partie sensible de notre corps, constata que nous ne distinguons pas les dents, mais que nous croyions être touchés par une surface continue. La rotation doit être telle qu'entre le contact d'une dent et celui d'une autre il n'y ait pas plus d'un $\frac{1}{640}$ de seconde.

La durée du traumatisme est un élément capital dans la genèse de la douleur.

En comprimant une partie, la sensation de la compression dure un certain temps même après que l'on a enlevé le corps compresseur, et cela parce que la peau ne revient pas tout de suite à ses conditions physiques premières ou parce qu'il faut un certain temps pour qu'un nerf irrité revienne au repos.

Les douleurs traumatiques sont presque toujours de courte durée, et dans les cas rares où elles durent longtemps, nous nous y accoutumons au point de ne presque plus les sentir. Nous les produisons même artificiellement comme révulsifs d'une autre douleur plus intense, physique ou morale. Les opérés sans chloroforme se déchirent les bras avec leurs dents. On s'arrache les cheveux, on se mord les lèvres sous l'action de violentes souffrances morales.

Schiff trouve que l'irritation du nerf laryngé supérieur qui va presque directement à la moelle allongée, ralentit et affaiblit la respiration.

Les douleurs traumatiques ont presque toujours ce caractère commun d'être mieux définies ; aussi pouvons-nous plus facilement les décrire que les douleurs viscérales spontanées.

Au contraire, il est difficile de bien décrire une douleur du foie ou de la vessie. Cette différence s'explique assez facilement. Dans les douleurs traumatiques, nous avons toujours en même temps des sensations tactiles, et en les associant, nous

trouvons les éléments d'une bonne description.

Les douleurs traumatiques suffiraient à nous persuader combien est infidèle la douleur, cette sentinelle qui doit nous avertir du danger qui nous menace.

L'arrachement d'un ongle est beaucoup plus douloureux que la perte d'un œil ; et le pied d'un étourdi qui écrase le nôtre nous fait crier bien plus qu'une balle de fusil qui nous a peut-être perforé le poumon.

Nos armes modernes, outre qu'elles abrègent la guerre, ont aussi contribué à diminuer les douleurs des combattants. Les projectiles de nos fusils et de nos canons blessent avec peu ou point de douleur, tandis que les massues des sauvages ou les lances de nos pères déchiraient les chairs avec bien plus de cruauté¹.

Tous les nerfs sensibles, spinaux et cérébraux,

¹ Richet, en étudiant les rapports entre la sensibilité tactile et la sensibilité douloureuse, a trouvé cette loi : lorsque la sensibilité tactile est intacte et que l'on a une analgésie complète la lésion est centrale. Si au contraire il y a altération du sens tactile avec conservation plus ou moins complète de la sensibilité à la douleur, la lésion est périphérique. Pour bien interpréter cette deuxième partie de la loi, il faut se rappeler que pour Richet la moelle épinière en tant que conducteur est considérée comme organe périphérique.

Manouvriez a peut-être fait de la casuistique en distinguant deux formes de sensibilité douloureuse : l'*analgésie* ou perte de la sensibilité à la douleur immédiate ou provoquée, et l'*anodinie* ou abolition de la sensibilité par la douleur pathologique consécutive ou spontanée. — *Recherches sur les troubles de la sensibilité dans la contracture idiopathique des extrémités*. Paris, 1877.

sont susceptibles de douleurs traumatiques. Quant au traumatisme des centres nerveux eux-mêmes, on n'a encore que des connaissances incertaines.

On sait pourtant que l'excitation directe des hémisphères cérébraux, de la substance grise comme celle de la substance blanche qui est au-dessous, ne provoque aucune douleur. Cette insensibilité est complète pour le cerveau et pour le cervelet. Selon Longet, les corps striés et les couches optiques sont incapables de douleurs traumatiques, mais les expériences de Veyssière semblent contredire cette opinion. Dans le pont de varole au contraire, la sensibilité est très évidente. Les pédoncules cérébelleux moyens et supérieurs sont sensibles et la protubérance annulaire l'est encore d'avantage.

Vulpian en aurait même fait le centre commun de la perception douloureuse.

Quant au tact, Brown-Sequard doute encore si les cordons postérieurs sont sensibles, bien que Longet et Vulpian aient affirmé le contraire.

Pour les pyramides antérieures, peut-être elles sont excitables et les postérieures sont extrêmement sensibles.

On ne sait encore si la moelle épinière est susceptible de douleurs traumatiques. Van Deen, après avoir coupé les racines postérieures, excitait avec un faible courant les cordons postérieurs, et n'ayant obtenu aucun signe de douleur, il en conclut que la substance blanche de la

moelle épinière n'était pas excitable directement.

Ces expériences ont été infirmées par Fick et Engelken et confirmées par Guttman, par Mayer, par Hinzinga. Chauveau, en expérimentant sur les solipèdes, a confirmé en partie les observations de van Deen, et les a contredites en partie : il aurait trouvé que les cordons antérieurs ne sont pas excitables, tandis que les postérieurs le sont.

CHAPITRE XI

DES DOULEURS SPONTANÉES DE SENSIBILITÉ GÉNÉRALE OU DES TISSUS ET DES ORGANES SPÉCIAUX

Les douleurs traumatiques pourraient s'appeler *physiologiques* puisqu'elles sont naturelles et inévitables même chez l'homme parfaitement sain et qu'au contraire ne pas les éprouver ne serait pas une preuve de maladie ; on pourrait, par contre, appeler *pathologiques* toutes les autres douleurs qui naissent spontanément dans l'une ou l'autre partie de notre corps par suite de troubles passagers ou permanents de notre santé. Cette distinction, qui nous paraît si naturelle, est pourtant contredite par certains cas exceptionnels qui semblent servir de trait d'union entre ces catégories, les douleurs *traumatiques* et les douleurs *spontanées*. En effet, chez quelques malades hystériques, hypocondriaques ou d'un nervosisme moins net, le plus léger contact, le son le plus faible peut devenir douloureux ; ici la douleur serait traumatique par son origine et en plus physiologique, mais d'autre part elle serait

pathologique par l'état morbide particulier de notre sensibilité générale ou de quelque organe en particulier.

Les douleurs spontanées seraient presque synonymes des maladies, s'il n'y avait pas tant de maladies sans douleurs. De toute manière pourtant, presque toutes les affections de notre organisme s'accompagnent de souffrances de diverse nature, qui par leur forme, leur degré et leur marche servent même souvent au médecin de guide pour faire le diagnostic du mal. Dans quelques cas, la douleur change de forme dans le cours d'une même maladie et en marque les diverses périodes. Ainsi dans le phlegmon la douleur est d'abord *tensive*, puis *pulsative*, et enfin *gravative*. De même aussi, lorsqu'il se forme une suppuration en quelque partie de notre corps, nous savons très bien distinguer par la nature de la douleur la période congestive et la suppuration qui en sera le résultat.

Comme élément morbide, la douleur a une part bien différente dans les diverses maladies. Quelquefois elle semble la constituer en entier, tandis que d'autres fois elle n'y entre que d'une façon secondaire.

L'intensité de la douleur ne mesure jamais à elle seule la gravité du mal, comme nous l'avons déjà vu plusieurs fois. Une dent, un ongle nous donneront des douleurs terribles, pendant que dans le poumon une caverne se formera, un

cancer s'organisera dans le foie sans que la souffrance nous avise du danger.

Si le degré de la douleur ne mesure pas la gravité du mal, son siège n'indique pas non plus avec certitude celui de la lésion. On peut avoir une céphalalgie par dyspepsie, par cancer gastrique ou utérin. Je me souviens d'une créole qui avait un panaris à un doigt, et qui cessait de l'y sentir lorsqu'elle devenait intolérable; elle l'éprouvait alors au cœur.

Valleix, dans une excellente monographie sur la névralgie, a eu le mérite de déterminer les *points douloureux* en explorant les points d'émergence des nerfs superficiels et il nous a donné ainsi une méthode précieuse de diagnostic.

Dans la pratique pourtant, ses *points douloureux* ne répondent pas toujours à l'appel.

Romberg, cherche à expliquer cette particularité par les observations de Bastien et Vulpian, selon lesquelles le premier effet de la pression sur un nerf sain est une augmentation de la sensibilité et le second sa diminution ou son abolition. La durée de la pression d'un nerf peut donc produire des résultats divers dans les différents cas.

Ceci s'accorderait avec l'observation de Bas-sereau, qu'un nerf, au bout de peu de temps, peut supporter la compression impunément et sans douleur, tandis qu'elle redevient douloureuse après un court repos.

La douleur est inévitable dans toutes les maladies qui ont leur siège sur le trajet d'un nerf, de la périphérie jusqu'au centre, comme l'inflammation du névrilème, les névromes, les névrites. Il en est de même quand un nerf se trouve au milieu de tissus enflammés, ou qu'il est altéré dans sa structure.

La douleur peut s'étendre sur des points plus ou moins éloignés du siège du mal par les lois de sympathie qui unissent les diverses régions du système nerveux.

Il y a bien des années que Müller a étudié les lois de diffusion des douleurs et mon grand maître Pignacca dès 1836, ignorant les recherches du physiologiste allemand, s'occupait du même sujet¹.

Dans des temps plus rapprochés de nous, Bärwinckel a essayé d'expliquer la direction centripète de la douleur dans les affections des troncs nerveux, mais son explication ne brille pas par une excessive clarté. Nous pouvons ajouter que toute la physiologie pathologique des douleurs spontanées est encore obscure, puisque dans un état d'hypéresthésie hypocondriaque ou hystérique nous pouvons éprouver de très fortes douleurs dans un organe sans compression directe ou indirecte des nerfs et sans aucune altération organique.

¹ PIGNACCA. *Opuscoli di medicina*. Pavia, 1850, p. 125.

La persistance d'une douleur en un point limité est une preuve presque certaine d'une lésion profonde et durable, au lieu que les douleurs vagues, changeantes, mal localisées, pour intenses qu'elles soient, sont des symptômes de nervosisme ou d'autres maladies nerveuses.

La douleur peut être intermittente même sans être produite par un empoisonnement miasmatique. L'exacerbation nocturne de quelques douleurs est marquée dans la syphilis, dans le rhumatisme, dans la goutte, dans l'infection purulente, dans la phthisie et dans quelques affections névralgiques. Les névralgies paludéennes sont franchement intermittentes.

Les douleurs spontanées sont innombrables et nous ne ferons qu'en indiquer les formes les plus caractéristiques.

La *névralgie* est une affection douloureuse d'un ou de plusieurs nerfs du système cérébro-spinal ou du sympathique qui ne peut se rattacher à aucune affection organique connue.

Le *prurit* est une forme spéciale de douleur qui alterne souvent avec des sensations agréables, mais qui peut arriver à un degré insupportable de souffrances. On l'observe le plus souvent à l'anus, à la vulve, dans les plaies séniles et dans quelques maladies de peau (gale, prurigo, eczéma, etc.). Les souffrances que causent les engelures aux enfants sont connues de tout le monde. Le prurit est presque toujours la con-

séquence d'une hypéresthésie à l'endroit où il se fait sentir. On le trouve dans les vieilles cicatrices, dans les cheloïdes, dans les sensations qui accompagnent la régénération d'un nerf. Il a aussi été noté dans la grossesse, dans l'alcoolisme chronique, sous l'influence de la morphine, de l'arsenic, de la belladone, de la nicotine. Selon Brown-Sequard, l'anémie de la moelle épinière produirait le prurit. J'ai vu un individu affecté d'irritation spirale chronique qui en s'asseyant sur son lit le matin était pris très souvent de prurit au cuir chevelu. Les endroits d'élection sont : le cuir chevelu, le périnée, le scrotum, les aisselles, la face interne des cuisses, les narines, l'orifice du conduit auditif.

La *céphalée* est la douleur de tête, elle a des formes très distinctes.

Voici les plus connues :

Hémicranie,

Céphalée fébrile, qui accompagne presque toutes les fièvres et qui serait produite par la tension vasculaire qui trouve une résistance double entre les os du crâne et les téguments de la tête. C'est par cette théorie que Guyon proposait la compression des artères temporales pour diminuer les douleurs de tête insupportables de la fièvre jaune¹.

¹ GUYON, *Sur la cassation immédiate de la céphalalgie fébrile par la compression des artères temporales.* (Compte rendu de l'Acad. des sciences, t. 58, p. 938.)

Clou hystérique. Douleur très aiguë, comparable à celle qui serait produite par un clou perforant, et qui tourmente souvent les hystériques au sommet ou en d'autres points de la tête.

Céphalée congestive. Douleur qui accompagne les congestions graves du cerveau et qui a un caractère de compression.

Céphalalgie musculaire, produite le plus souvent par le rhumatisme du muscle occipito-frontal.

A ces formes de céphalalgies décrites par tous les pathologistes, je proposerais d'ajouter la céphalée hypocondriaque, qui est plutôt une sensation de spasme que de douleur, et qui varie de siège et de forme à tout instant.

Nausée.

Colique hépatique.

Colique intestinale.

Colique saturnine.

Colique néphrétique, de l'uretère, vésicale, uréthrale.

Spasme hémorroïdaire.

Douleur du cancer utérin.

Ténésme vésical. Forme caractéristique de douleur qui peut donner des sueurs froides et conduire au suicide.

Elles sont parmi les plus terribles des douleurs connues.

Douleurs rhumatismales vagues ou fixes.

Douleurs du rhumatisme.

Crampes ou douleurs du tétanos.

Névropathie générale, ou douleurs presque générales qui s'irradient dans tout le corps.

Malaises, inquiétudes.

Dyspnée, orthopnée, angine de poitrine.

Vertiges.

Cocciodynie. Douleur caractéristique étudiée d'abord par Simpson, puis par Erichsen, West, Scanzoni, Gosselin, Kidd, et autres. C'est une douleur qui est ressentie au coccyx quand on s'assied ou qu'on se lève d'un siège, et souvent elle résulte d'un traumatisme produit pendant l'accouchement; elle peut pourtant être produite par une chute, par excès d'équitation ou par d'autres causes.

CHAPITRE XII

LES DOULEURS SPÉCIFIQUES DES SENS

Si les physiologistes par l'analyse expérimentale ont pu, jusqu'à un certain point, séparer le territoire des sensations tactiles de celui des sensations douloureuses, dans la pratique pourtant nous voyons souvent manquer cette limite, dont l'exacte détermination sera l'une des tâches les plus difficiles de la science. Qui sait si, dans un temps peu éloigné, on ne trouvera pas que les sensations tactiles proprement dites ont leur raison d'être dans le nombre et l'écartement des fibres nerveuses, tandis que les autres sensations de pression, de mouvement, de froid et de chaud ont une cause physiologique commune avec les vraies douleurs.

En attendant plus de lumière, nous appelons douleurs *spécifiques* du tact toutes ces sensations désagréables que nous éprouvons au contact des corps extérieurs. La rudesse d'une chemise de coton ou d'une flanelle grossière, le contact du velours ou de l'eau (pour bien des personnes) sont des douleurs tactiles spécifiques, mais qui

pourraient très bien être rangées parmi les douleurs traumatiques, tant sont mal définies, dans la pratique, les limites qui séparent le tact de la sensibilité générale. Ces limites nous paraissent même tellement incertaines, que dans l'étude des différentes expressions douloureuses (comme on le verra dans la troisième partie de ce livre), nous avons confondu ensemble celles du tact et celles de la sensibilité générale. Le sens du tact est le moins spécifique de tous ; peut-être ne mérite-t-il pas même cette épithète ; il est donc naturel qu'ayant des appareils très simples pour recueillir les impressions qui le concernent, il ait aussi des douleurs moins caractéristiques et moins distinctes que les autres.

Le goût est un vrai sens spécifique, bien qu'il soit le plus rapproché du tact ; par suite, il est capable de douleurs toutes spéciales. Ce sont des sensations qui varient de degré au point d'être ou très légèrement désagréables ou répugnantes, au point de produire la nausée et même chez les enfants les pleurs ; mais elles ont toutes un caractère subjectif très marqué. Ce qui est nauséabond pour l'un peut être très agréable pour un autre et par les âges et les habitudes, la sympathie peut se changer totalement en antipathie, et *vice versa*.

L'enfant à peine sevré est frugivore par excellence ; il adore les fruits, les sucreries, les légumes ; il déteste la viande et principalement

les aliments amers. La puberté, surtout chez les garçons, rend l'homme plus carnivore que frugivore et à l'âge adulte on peut perdre tout à fait le goût pour les choses douces et pour les légumes. La femme, au contraire, conserve plus longtemps, et même pendant toute la vie, ses premiers goûts. Cette évolution marque aussi l'histoire de nos douleurs gustatives. Un enfant en buvant un verre de bière éprouvera autant de douleur qu'il aura de plaisir à le boire vingt ans après, tandis que l'homme adulte condamné aux sucreries éprouvera la même répugnance, et subira la douleur spécifique qu'il endurait vingt ans auparavant en buvant de la bière.

Quoi que l'on dise que le goût est l'unique sens qui s'affine avec le cours des ans, cependant les enfants souffrent de douleurs gustatives plus qu'à aucun autre âge, la vie digestive étant chez eux la partie principale de leur existence.

Boire de l'huile de ricin est une des plus grandes douleurs de l'enfance, et même dans l'âge adulte son souvenir nous donne des frissons. Le jeune homme est trop distrait par des passions plus fortes pour prêter attention aux douleurs du goût, et si l'adulte et le vieillard retournent à la cuisine avec plus de plaisir, ils ont pourtant appris, par la dure expérience de la vie, l'éclectisme et la tolérance, à moins souffrir des fautes du cuisinier.

Ce qui montre surtout le caractère tout sub-

jectif des douleurs spécifiques du goût, c'est l'examen des antipathies individuelles et plus encore l'étude des sympathies nous créant des besoins nouveaux et transcendants, qui nous exposent par suite à de fortes douleurs. Celui qui boit du vin par habitude se laisse facilement tromper. Le connaisseur au contraire souffre de la privation de bon vin.

Si l'on consultait les goûts et les répugnances des races et des peuples pour les divers aliments, il faudrait en induire une variété extraordinaire dans les sensations gustatives et partant dans les douleurs spécifiques correspondantes. Le sens du goût néanmoins subit de grandes modifications par suite des plus légères influences qui proviennent des centres nerveux et il suffit que quelqu'un à table jette un doute sur le met le plus exquis pour que presque tous les convives le trouvent mauvais ou répugnant.

Certes nous ne mangerions pas le mucus nasal, ni le placenta de nos femmes, ni les pous, comme les Gauchos et les Tongouses ; non plus que l'urine de chameau mélangée avec du lait comme quelques indigènes du Sahara, ni les sauterelles si chères à tant de nègres, ni la chair humaine, aliment préféré de tant de nations, ni l'assa fætida, condiment agréable aux Persans, ni les chenilles, ni les chiens des Chinois ; mais ne s'agirait-il pas dans tous ces cas de véritables douleurs spécifiques du goût propres à une race ?

Les coutumes, les préjugés, les superstitions ont une large part dans ces préférences et dans ces antipathies, et il est très difficile de reconnaître ce qui appartient à la différence de sensibilité ethnique.

Cependant certains faits généraux semblent acquis aujourd'hui sur les douleurs ethniques du goût. Il semble, par exemple, que le sucre plaît aux enfants et aux femmes de tous les peuples et que l'amer répugne à presque tous les hommes. Au contraire le goût pour la viande dans la première ou la deuxième période de putréfaction varie dans les diverses races, et ce qui est tourment pour les uns est délice pour les autres. Les Zoulous, par exemple, ont une telle passion pour la chair pourrie et pleine de vers qu'ils emploient son nom *ubomi* pour exprimer la plus grande félicité humaine. Un évêque anglais qui les fréquenta longtemps, nous raconte, qu'en traduisant la Bible dans leur langue il fut obligé d'employer le mot *ubomi* (viande pourrie) pour exprimer la béatitude céleste.

Ce goût est propre à beaucoup de races noires, il est peut-être facile à expliquer dans un pays où la chair se corrompt facilement; ce qui fut pendant tant de siècles une nécessité du milieu est devenu régal. Ce serait là un fait de sélection naturelle que l'on peut rapprocher de celui-ci : les alliés qui envahirent la France en 1815 ne pouvaient souffrir l'excellente eau-de-

vie de vin de ce pays, habitués qu'ils étaient à l'alcool de pommes de terre, et il fallut gâter les délicieux cognacs français pour les rendre agréables aux palais germains et slaves.

Les douleurs spécifiques du goût ne forment qu'une très minime partie de l'infortune humaine. Dans la plupart des cas il suffit de rejeter de la bouche ce qui déplaît pour faire cesser le déplaisir et quand la misère ou une autre nécessité nous force à souffrir par le goût, l'habitude nous rend bientôt insensibles.

Les douleurs de l'odorat sont aussi une partie insignifiante de la longue liste des peines que nous réserve la vie, et l'anatomiste, le médecin, le chimiste qui sont obligés par nécessité de flairer à chaque instant des choses affreusement répugnantes, deviennent bien vite insensibles.

En outre, comme le nez est le compagnon inséparable du palais, il arrive que certaines odeurs très désagréables par elles-mêmes peuvent paraître délicieuses parce qu'elles nous rappellent des saveurs exquis. Les fromages très fermentés ont une odeur identique à la sueur des pieds, mais le même parfum qui fait ouvrir les narines d'un amateur de Brie et de Roquefort lorsqu'il émane d'une assiette posée sur la table, le ferait vomir s'il provenait d'une paire de chaussettes sales.

Il en est de même des odeurs génitales qui font horreur à l'homme chaste ou impuissant

et qui peuvent sembler délicieuses au libertin.

Cependant il y a des différences tout à fait individuelles pour les douleurs spécifiques olfactives. Urquiza détestait l'odeur de la rose qui est agréable à tous les peuples de la terre, beaucoup de personnes ne peuvent souffrir l'odeur du magnolia ou celle de l'encens. Ainsi Issel nous raconte qu'un Arabe à Massaouah en Abyssinie fabriquait des parfums en brûlant certaines coquilles marines (*murex*, *strombus*, etc.), mêlées à une sorte d'encens, odeur très déplaisante pour les Européens.

Les Esquimaux vivent dans des cabanes si infectes qu'elles font fuir les Européens; les Danaks de l'Afrique se graissent de beurre rance et puent horriblement. Pourtant ni les uns ni les autres ne s'aperçoivent de l'atmosphère fétide dans laquelle ils vivent; ils ressemblent en cela à nos anatomistes et à nos chimistes.

Les odeurs spécifiques de l'odorat ont une terrible action sur les organes génitaux comme nous l'avons déjà vu. Un bruit discordant, une douleur physique, une saveur très amère peuvent n'exercer aucune influence sur nos désirs érotiques, mais la mauvaise odeur la plus légère peut désarmer tout à coup l'amoureux le plus puissant. Nous avons dans ce fait la confirmation de l'action aphrodisiaque des parfums et une preuve éloquente des liens étroits qui relie

chez l'homme les sensations olfactives aux sensations érotiques ¹.

L'examen des douleurs gustatives et olfactives suffit à montrer combien est infidèle leur valeur providentielle ou défensive. Beaucoup de fruits vénéneux ont une saveur douce et agréable, de même que plusieurs aliments, qui par la suite nous causent un grand plaisir, sont tout d'abord fort déplaisants (café, thé, coca, etc.).

Si l'odeur répugnante des objets en putréfaction nous éloigne providentiellement des dangers, il y a des fleurs d'une odeur très agréable qui peuvent causer de violentes céphalalgies. La goyave a une odeur rebutante de sueur humaine, et pourtant c'est un fruit exquis et très salubre.

L'ouïe peut donner de terribles douleurs spécifiques, spécialement à ceux qui sont très nerveux ou qui ont l'oreille très musicale. Quelques bruits assourdissants peuvent être intolérables à tous les hommes de race élevée, tandis qu'ils seront indifférents et même agréables à des peuples de race inférieure.

Il semble que la délicatesse de l'ouïe est en rapport avec un grand développement des centres nerveux, puisque nos jeunes enfants, ressemblant en ceci aux sauvages, se délectent à des bruits qui plus tard leurs seront insupportables.

¹ MANTEGAZZA. *Physiologie de l'amour*, traduction française.

Chez le nègre que j'ai soumis à des douleurs spécifiques pour en reproduire par la photographie les diverses expressions (*Atlas*, fig. 2), je n'ai pas pu obtenir une douleur auditive appréciable quoique je lui fisse entendre ce son insupportable que l'on obtient en frottant les ongles des deux mains sur une vitre.

Dans un état d'hypéresthésie permanente par hystérie, hypocondrie, etc., ou d'hypéresthésie passagère causée par la faim, la fatigue, par hémorragie, nous pouvons avoir une sensibilité excessive des nerfs acoustiques, c'est-à-dire *l'hypéracousie* et dans ce cas les bruits les plus légers deviennent douloureux. Avec des nerfs sains et un organisme robuste nous pouvons par la volonté et l'habitude rendre supportables les bruits les plus assourdissants, comme dans les grandes villes, ou près des usines bruyantes. La science de l'avenir montrera si les nerfs acoustiques vont se terminer dans les centres d'où partent les énergies affectives.

Tout le prouve : les plaisirs de l'ouïe ressemblent beaucoup aux joies du cœur. Comme elles, les douleurs acoustiques spécifiques semblent pénétrer profondément dans notre cerveau et le troubler fortement. Dans certains cas on croirait presque devenir fou. Le déchirement est plus grand par les sons stridents ; la confusion et la commotion sont au contraire plus marquées par les bruits assourdissants. Nous verrons plus tard combien

elle est analogue à celle des douleurs du sentiment. Il y a une deuxième catégorie de douleurs spécifiques de l'ouïe qui sont dues aux sons discordants, mais elles ne peuvent être constatées que par les oreilles privilégiées qui comprennent l'harmonie et qui souffrent des dissonances les plus légères. Quelques oreilles humaines ont non seulement le triste privilège de ne point éprouver les ineffables délices de la musique, mais encore elles souffrent affreusement en entendant les plus divines harmonies. Dans la *physiologie du plaisir* j'ai cité l'exemple de Cuvier; mais, même dans le cercle de nos relations nous pouvons trouver un eunuque de l'harmonie.

Une étude comparée de la musique des sauvages et même de peuples d'une culture moyenne nous démontrerait la variété infinie des goûts musicaux. Plusieurs *Chiriguani* que j'ai examinés à ce sujet ne goûtaient nullement notre musique, et en chantant ils émettaient des sons horribles qui faisaient dresser les cheveux sur la tête. Il n'est pas besoin de descendre aussi bas dans l'échelle humaine pour trouver des exemples de ce genre.

Pour nous la musique des Turcs, des Persans, des Malais, des Marocains, nous cause des douleurs spécifiques dont nous n'aurions pas cru notre oreille capable.

A nos deux classes de douleurs spécifiques de l'ouïe, on pourrait en ajouter une troisième

comprenant certains sons qui sans être assourdissants ni discordants sont plus ou moins déplaisants par les rapports intimes qu'ils ont avec les sentiments. Il est vrai qu'on pourrait établir une classe semblable de douleurs mixtes pour le tact, pour le goût, pour l'odorat et pour la vue, mais dans aucun de nos sens cette catégorie n'est plus claire et plus nette que dans le domaine des nerfs acoustiques.

La voix humaine a des liens intimes avec le cœur et rien n'est plus odieux que la voix d'une personne détestée. Il y a des voix qui déplaisent et même qui agacent, comme il y en a d'autres qui charment et qui rendent une personne sympathique. Je connais une jeune femme qui est belle, bonne, instruite et possède toutes les séductions ; elle reste presque toujours silencieuse, probablement pour ne pas faire entendre sa voix qui est si forte, si vulgaire et si fausse qu'elle est extrêmement pénible à entendre. Sympathique à tous avant de parler, elle éloigne tout le monde dès qu'elle se fait entendre.

L'ouïe peut nous causer aussi des douleurs négatives par le besoin de bruit et plus souvent par la privation d'harmonie. Plus d'une Parisienne forcée par le hasard à vivre dans un village silencieux ou dans une campagne déserte m'ont avoué ne pouvoir supporter cette vie qui les privait du tapage étourdissant des rues de Paris. Il en est ainsi (spécialement chez les

Italiens) de beaucoup d'individus que le besoin de musique rend sombres et attristés. Ces douleurs sont essentiellement des douleurs négatives et spécifique du sens de l'ouïe.

La lumière, par ses seules variations de degré, peut nous causer des douleurs spécifiques de la vue. Les ténèbres ne sont agréables que pour de courts instants et dans des conditions exceptionnelles, et le besoin de lumière peut aller jusqu'à conduire au désespoir. C'est une douleur qui ressemble beaucoup à celle que nous procure le besoin d'air. Même une lumière restreinte est une cruelle privation pour celui qui est né dans un pays où la lumière est vive et les jours longs. C'est une des sources les plus cachées, mais non des moins réelles de la nostalgie des méridionaux transportés dans des pays du nord.

Inversement une lumière trop prolongée fatigue et épuise. J'en appelle à celui qui a dû supporté longtemps les journées interminables des régions polaires. De même aussi une lumière très intense offense les nerfs optiques et peut provoquer de véritables douleurs spécifiques.

En dehors de ces douleurs qui naissent du plus ou moins de lumière, la vue ne nous procure, comme autres souffrances spécifiques et purement sensuelles, que celles qui proviennent de contrastes discordants de douleurs, de nuances trop criardes ou d'idiosyncrasies

particulières. Quelques personnes ne peuvent souffrir le jaune, d'autres le rouge ou le bleu ; mais, même dans ces antipathies très simples, on voit immédiatement la liaison intime qui rattache la sensation de la vue à l'esthétique et aux plus hautes fonctions de la pensée, ce qui rend très difficile de trouver une douleur spécifique de la vue (sauf celle qui vient des ténèbres ou d'une clarté trop intense) qui ne soit en même temps aussi une douleur esthétique.

Pour s'en persuader il suffirait de méditer ces faits : un vêtement vert et bleu déplaira énormément ainsi qu'un papier, un tableau dans lequel ces deux nuances se trouvent inharmonieusement rapprochées ; au contraire rien n'est beau comme l'azur du ciel vu à travers la verdure d'un bois. Les mêmes tons vifs, et à durs contrastes qui nous paraissent si beaux chez un oiseau des tropiques seront extrêmement désagréables dans l'habillement d'une femme.

Ce n'est pas ici le lieu d'étudier les raisons cachées de ces faits qui sont l'alphabet de l'esthétique ; il était pourtant bon de les signaler pour marquer les limites incertaines qui séparent les douleurs spécifiques de la vue de celles du beau.

CHAPITRE XIII

DOULEURS SPÉCIFIQUES DES ÉNERGIES CENTRIFUGES VÉGÉTATIVES

La faim, la soif, le besoin de féconder ou d'être fécondée sont trois puissantes énergies centrifuges qui se donnent carrière pour nous procurer la nourriture, la boisson et l'amour. Chez les animaux et chez l'homme de nature psychique très inférieure, ces besoins constituent presque tout le champ du sentiment, tandis que chez nous ils n'en forment qu'une petite partie. De toute manière ce sont toujours trois sources très fécondes de douleurs ; elles sont parmi les plus déchirantes dont l'homme soit susceptible.

Par degré d'intensité, je les disposerais dans cet ordre :

Douleurs de la soif, de la faim, de l'amour.

Dans tout livre de physiologie élémentaire on trouve décrites avec chaleur les tortures de la soif ; moi qui les ai endurées dans mes longs voyages dans l'Amérique méridionale, j'en ai

parlé par ma propre expérience¹. Les douleurs légères de la soif se localisent sur la face, à la bouche et à l'estomac. C'est une sensation de sécheresse douloureuse d'ardeur, qui devient une douleur générale véritable, accompagnée d'angoisse, de fièvre et enfin de délire. L'histoire des suicides par inanition nous enseigne que beaucoup ont pu résister aux tortures de la faim et bien peu à celles de la soif.

Souvent l'homme, je l'ai raconté moi-même², se laisse tuer, préférant boire. Il est naturel que la douleur de la soif soit une des plus intenses parmi celles d'origine physique, puisque le sang, perdant constamment de l'eau par l'exercice de la vie, par la transpiration pulmonaire et cutanée et par les nombreuses sécrétions aqueuses, devient de plus en plus dense; tous les nerfs et toutes les cellules nerveuses susceptibles de sensations se trouvent dans des conditions anormales qui produisent d'abord la douleur, puis la maladie et la mort.

La soif chronique est presque impossible, parce qu'un verre d'eau, un fruit, même la boue liquide peuvent l'éteindre et faire cesser tout d'un coup notre souffrance.

Il n'en est pas ainsi de la faim, qui peut avoir

¹ MANTEGAZZA. *Lettere mediche sull' America merid.* Milano, 1858, t. 1, p. 26. *Rio de la Plata, Tenerife.* Milano, 1877, ediz 3^o, p. 62.

² MANTEGAZZA. *Rio de la Plata.* Milano, 1877, ediz 3^o, p. 62.

toutes les formes, tous les degrés et peut presque durer toute la vie. Dans les formes aiguës, la douleur de la faim est rapportée presque uniquement à l'estomac, bien que le docteur Schiff nous ait démontré qu'en injectant dans les veines des peptones, c'est-à-dire un aliment albuminoïde déjà digéré artificiellement, le besoin de manger cesse. C'est une sensation de vide, qui ensuite devient une crampe et s'irradie dans tout le corps et qui s'accompagne de bâillements, de langueur et de prostration générale. Les nerfs et le cerveau baignés par un sang pauvre se révoltent et nous donnent des sensations pathologiques qui appartiennent toutes au monde de la douleur.

L'appétit n'est agréable que d'une manière indirecte, parce que c'est pour nous un gage sûr que l'aliment nous procurera une grande satisfaction, mais, sans cette espérance, l'appétit est par lui-même le commencement d'une douleur.

Quand la faim dure plusieurs heures sans espérance de nourriture, en même temps que la sensation caractéristique du besoin de nourriture, nous éprouvons l'anxiété du danger imminent qui plane sur nous et par sympathie de souffrance nous éprouvons une inquiétude insupportable, une excitabilité singulière, une douleur générale à laquelle n'échappe aucun organe, aucune fonction. Plus tard les centres nerveux sont dans un degré de perversion tel qu'il fait taire toute répugnance pour les aliments les plus dégoûtants et

dans les derniers stades de la faim, l'homme le plus honnête, le plus pieux voit surgir des profondeurs de ses viscères affamés les instincts les plus cruels, et tous nous pouvons devenir anthropophages. L'histoire des naufrages est là pour le démontrer.

La faim chronique est celle de beaucoup de prolétaires de l'Europe civilisée; on peut avoir suffisamment du pain pour entretenir la vie, mais jamais assez pour la rendre agréable ou pour faire taire seulement une heure la douleur de la faim. J'ai étudié cette forme de faim chronique chez quelques tribus du grand Chaco, à Corrientes. Cette douleur profonde, muette, cruelle, se peint sur le visage, qui est terreux, languissant, avec une expression d'anxiété et d'inquiétude. Les yeux sont enfoncés, la bouche à demi ouverte avec les angles déprimés, la voix rauque et faible. En Europe nous avons quelques occasions d'étudier ces physionomies déchirantes sur des gens qui mangent toujours quelque chose mais qui ne mangent jamais assez. Dans l'histoire des disettes célèbres et dans quelques tableaux fameux nous trouvons des scènes semblables où le roi de l'univers meurt, ou vit en mourant parce qu'il ne trouve pas chez la prévoyante nature ce qui est indispensable pour réparer ses pertes quotidiennes de matière et de force.

Beaucoup de problèmes étudiés par les anciens

philosophes comme des questions morales et religieuses étaient des problèmes de faim et la *mala suada fames* a soulevé bien des révolutions ou les a empreintes de caractères spéciaux. Celui qui ne mange jamais suffisamment cherche dans l'alcool et le tabac un palliatif à ses douleurs et l'exaltation de l'estomac affamé ne lui inspire pas des sentiments évangéliques ou des idées philanthropiques. La bête sauvage attaque, mord et dévore ; l'homme atteint de faim chronique, discute l'Évangile et la Providence, et rêve dans ses nuits agitées une plus équitable répartition du bien et du mal. Donnons à tous les hommes du pain, de la viande et de l'amour, autant qu'il en faut du moins pour que la vie ne soit pas une malédiction permanente, et cherchons si la prévention convient mieux que la répression.

Les souffrances génitales, quand elles ne sont pas compliquées par l'amour ou par d'autres sentiments, ne sont jamais aussi cruelles que celles de la faim et de la soif, parce qu'il est presque toujours facile de trouver un mâle ou une femelle qui satisfasse le besoin impérieux de l'espèce, et dans tous les cas les pollutions soulagent et calment tout à fait la douleur.

Les souffrances génitales sont presque toujours plus fortes chez le mâle et elles se manifestent par la tension douloureuse des testicules et des vésicules spermatiques, ou même par le pria-

pisme. A ces douleurs qui surgissent sur le même terrain que le besoin, s'ajoute l'inquiétude et l'agitation, et dans les cas très graves un délire qui peut revêtir la forme hydrophobique.

Chez la femme il est très rare que le besoin génital produise de ces douleurs, et même lorsqu'elle a par exception un puissant tempérament érotique, elle a aussi le bénéfice des pollutions nocturnes. Cela n'empêche pas toutefois que dans quelques cas elle n'éprouve aussi un prurit douloureux des parties génitales, une ardeur interne indéfinie et qu'elle ne soit prise d'accès d'hystérie, de hoquets, ou qu'elle n'éclate en cris prolongés déchirants. Le besoin génital des femmes se manifeste souvent dans les degrés faibles par de longs bâillements.

La faim chronique de l'amour physique est une forme rare qui se complique d'autres éléments psychiques. L'hystérisme n'a certes pas pour cause unique le besoin de l'autre sexe, mais il est cependant indubitable que ce besoin chronique manifeste souvent ses douleurs propres sous la forme d'hystérie. Chez le mâle on peut voir l'hystérisme, l'hypocondrie ou un nervosisme vague à formes alternatives d'exaltation et de dépression.

Le besoin de mouvoir les muscles pourrait se placer à côté de celui que nous avons brièvement ébauché dans ce chapitre ; comme on pourrait le joindre aux douleurs de la sensibilité géné-

rale. Il est certain que même dans les muscles il s'accumule une énergie qui veut se dépenser sous forme de mouvements volontaires et qui peut nous causer des souffrances multiples et variées. Chez l'enfant et chez les jeunes individus l'immobilité forcée est une torture sans nom ; dans la souffrance de l'Alpiniste qui depuis plusieurs mois n'a pas gravi de montagne, et dans celle de la jeune fille qui pendant des hivers n'est pas allée au bal, entre la douleur élémentaire de la soif du mouvement. Chaque besoin, depuis le plus simple jusqu'au plus compliqué, du plus bas au plus élevé, est toujours marqué par un plaisir ou par une douleur.

CHAPITRE XIV

DOULEURS SENSUELLES MÊLÉES AUX PLAISIRS

On peut éprouver en même temps un plaisir et une douleur avec toutes les combinaisons possibles de degré. J'ai fait sur moi-même quelques expérimentations pendant que je souffrais d'un violent mal de dents et j'ai pu constater que seulement quand la douleur est excessive il est impossible de ressentir en même temps une sensation agréable. Dans tous les autres cas la douleur est diminuée par le plaisir et le plaisir est diminué par la douleur. L'on a donc toutes ces combinaisons possibles :

Douleur très forte et sensation plus ou moins agréable. Douleur inaltérée et constante.

Douleur forte et plaisir fort. Douleur moins forte et plaisir moins intense.

Petite douleur et grand plaisir. Plaisir plus fort que la douleur.

Douleur et plaisir de même intensité. Sensation totale incertaine et très voisine de zéro. Plaisir très fort et douleur plus ou moins forte. Plaisir inaltéré et constant.

Ces diverses équations ne se produisent pas toujours de la même manière chez tous les individus, non pas parce que l'équilibre des sensations se réalise avec des lois différentes, mais parce que nous sentons tous différemment les plaisirs et les douleurs. Si, à un individu qui est pris d'un fort mal de dents et qui n'aime pas les douleurs fortes, vous faites respirer une fleur d'une odeur très délicate, sa douleur ne sera que peu ou pas modifiée, mais s'il a une vraie passion pour les parfums, au moins pour quelques instants le plaisir dépassera la douleur, même dans ces contradictions apparentes. C'est pourtant toujours la même loi pour deux douleurs simultanées, mais d'origine différente, comme l'avait déjà dit Hippocrate : *De duobus doloribus simul obortis non in eodem loco, vehemētiōr obscurat alterum.*

J'ai pu le vérifier même chez les animaux. Chez le lapin, la douleur diminue les pulsations du cœur; mais s'il éprouve ensuite une volupté sexuelle, les pulsations d'abord redeviennent normales, puis augmentent de nombre; et cette augmentation aurait eu lieu plus tôt si auparavant il n'y avait pas eu de douleur. Si Richet s'était rappelé ces faits simultanés de douleur et de plaisir, il n'aurait peut-être pas affirmé avec autant de conviction que la douleur est toujours un phénomène cérébral; car quand une sensation douloureuse s'irradie avec une extrême énergie

dans le centre percepteur, les autres impressions ne sont pas perçues, c'est-à-dire ne se transforment pas en sensations.

L'influence simultanée des différents plaisirs sur les différentes douleurs, des douleurs sur les douleurs, des plaisirs sur les plaisirs est un domaine psychologique presque inexploré et qui promet des découvertes infinies pour la physiologie et le traitement de la douleur. Il me suffit de les signaler aux recherches futures.

Les rapports du plaisir et de la douleur sont beaucoup plus complexes qu'il ne semble. Non seulement nous pouvons avoir en même temps des sensations agréables et douloureuses d'origine différente, mais nous pouvons avoir, dans le même endroit de notre domaine sensible, des plaisirs qui alternent à de très courts intervalles avec des douleurs ou même des sensations mixtes de plaisir et de douleur, de sorte qu'il nous est très difficile de dire si la jouissance est plus grande ou la souffrance plus intense. C'est dans ces cas qu'apparaît plus évidente que jamais toute l'imperfection de notre définition de la douleur.

La douleur est un changement de la sensibilité, qui répugne à celui qui l'éprouve.

Demandez si cette définition est vraie à la vierge qui reçoit pour la première fois l'embrasement de l'homme qu'elle adore, demandez-le aussi au poète qui se plonge dans les douloureuses voluptés de la mélancolie?

Nos cinq sens sont tous capables de nous donner des sensations mélangées de douleur et de plaisir, mais aucun autant que le tact. Le chatouillement et le prurit sont les plus communs de ces phénomènes, et nous pouvons tous nous rappeler combien dans certains cas nous égratigner est une douleur pleine de plaisir ou un plaisir plein de douleur.

Je crois avoir parlé ailleurs d'un vieux monsieur de ma connaissance qui, dans le prurit que lui causait une plaie à la jambe, éprouvait des douleurs pures, des douleurs mêlées de plaisir et quelquefois une extrême volupté.

On se souvient de l'histoire épouvantable du pasteur onaniste de Richerand, et tous ceux qui se sont plongés quelquefois dans les excès du libertinage peuvent se rappeler des tortures agréables ou des voluptés pleines de tortures. A l'Hôtel-Dieu de Paris une femme retenait volontairement son urine pour rendre l'usage de la sonde nécessaire¹, et Jacquemin a vu une prostituée, qui dans l'incision de végétations syphilitiques éprouvait un plaisir tel qu'à chaque instant elle demandait avec insistance qu'on lui donnât des coups de ciseaux sur la muqueuse de la vulve ou sur la peau avoisinante. Mais déjà la vie amoureuse de la femelle humaine nous offre beaucoup d'exemples de douleurs

¹ *Compendium de Médecine pratique*, t. III, p. 74

pleines de voluptés; telles que la défloration ou l'accouplement dans certaines conditions, l'allaitement et même certaines phrases de l'accouchement.

Les sensations tactiles mélangées de douleur et de plaisir se rencontrent encore en dehors du champ génital. Ainsi se frapper la tête contre un corps dur comme les enfants, se frotter avec des corps rudes, se flageller, s'arracher les cheveux, tourmenter des petits boutons que l'on a sur la peau, etc.

La sensibilité thermique a aussi ses douleurs agréables; dans les bains chauds, dans le souffle de la douche nous pouvons tous éprouver des sensations de ce genre, dans lesquelles prédomine tantôt l'élément douleur, tantôt l'élément plaisir.

Le goût ne manque pas de plaisirs douloureux, comme les sensations que nous donnent les substances amères, les mets relevés ou les boissons fortement alcooliques. Ces faits font voir l'influence de l'élément subjectif dans le plaisir et dans la douleur, puisqu'une boisson amère peut être la première fois absolument répugnante, tandis que nous arriverons à la trouver très agréable.

L'odorat nous présente aussi des phénomènes analogues à ceux du goût, mais ils sont encore plus obscurs et moins étudiés.

L'ammoniaque, l'acide acétique, quelques es-

sences sont désagréables à presque tout le monde ; à d'autres au contraire ils procurent une jouissance quelquefois mêlée de douleur. Il est vrai que dans beaucoup de ces cas le plaisir ne dérive pas de la sensation spécifique, mais bien de la secousse qu'elle nous donne et qui rompt l'ennui causé par l'absence de souffrance plus douloureuse en bien des cas que la douleur elle-même.

On connaît la réponse de Napoléon I^{er} à ses médecins lui déconseillant le café qui exaspérait les douleurs que lui causait déjà son cancer : *J'aime mieux souffrir que de ne pas sentir.*

Quelques mauvaises odeurs nous sont agréables ou nous donnent des sensations mixtes par des raisons d'un ordre supérieur, parce qu'elles nous rappellent un objet qui nous est cher ou une scène attendrissante de notre vie, mais dans ces cas il s'agit de l'association d'une douleur des sens à un plaisir du sentiment.

Certains bruits assourdissants mais énergiques peuvent plaire, surtout aux enfants, et dans ces cas il s'agit probablement de sensations mixtes comme celles que nous procure l'absinthe ou le quinquina. Le bruit du tambour, les détonations d'artillerie ou des feux d'artifice et même le grincement des fourchettes sur les assiettes sont souvent très agréables aux enfants, aux sauvages et aux hommes d'une psychologie bornée ; mais en observant la mimique de ces plaisirs, nous

nous apercevons souvent qu'il s'agit de voies douloureuses.

Quelques sons particuliers nous donnent un plaisir mêlé de douleur, parce qu'ils nous conduisent irrésistiblement à la mélancolie, mais nous en parlerons plus loin.

La vue est peut-être le sens spécifique qui nous donne le moins de douleurs mêlées de plaisirs, car ses sensations sont plus précises et plus intellectuelles que toutes les autres; et la confusion sensuelle du plaisir et de la douleur y est plus rare et moins facile. Ici aussi pourtant nous trouvons des sensations mixtes données par certaines couleurs criardes, par une lumière trop vive ou par le passage trop brusque de la clarté aux ténèbres.

Il est pourtant très difficile de trouver un seul cas dans lequel le plaisir et la douleur proviennent exclusivement du domaine spécifique de la sensation visuelle sans que des éléments intellectuels viennent la compliquer.

Dans l'examen rapide des douleurs sensuelles mêlées aux plaisirs, en remontant du prurit voluptueux déchirant d'une plaie sénile jusqu'aux mystérieuses et douloureuses délices de la mélancolie, nous pouvons nous persuader, pour la millième fois, combien l'instrument de la parole est imparfait pour exprimer les gradations si nombreuses de ces mouvements moléculaires qui forment le monde des phénomènes psychiques.

En disant *douleur* et *plaisir* nous croyons affirmer deux des faits les plus évidents et les mieux définis de la conscience, et même alors nous tranchons des nœuds gordiens.

Il y a des plaisirs douloureux et des douleurs agréables, de même que nous avons des haines mêlées d'amour et des amours pleins de haines, des pensées qui sont des passions et des passions remplies de pensées et dans les hauteurs comme dans les bas-fonds de notre connaissance nous trouvons l'éternelle continuité de la matière, sur laquelle notre pauvre cerveau marque ses stations avec de petits cailloux qu'un souffle de vent enlève et disperse.

CHAPITRE XV

DOULEURS DU SENTIMENT

Nous comprenons sous le nom de sentiment toutes ces énergies centrifuges, qui partant du cerveau nous portent à nous conserver, à engendrer, à aimer, à haïr. Les sensations de quelque point qu'elles viennent, par quelque voie qu'elles soient portées au cerveau, se décomposent, c'est-à-dire transforment leur mouvement en d'autres mouvements comprenant toutes les énergies affectives. Des mouvements réflexes inconscients on passe à des mouvements réflexes conscients et automatiques, puis à des énergies instinctives, et enfin on s'élève aux vrais sentiments. Nous ne pouvons entrer dans la psychologie du sentiment que nous réservons pour notre cours d'anthropologie. Nous ne toucherons qu'à ce qui est nécessaire pour nous révéler la physiologie des douleurs affectives.

Chez les animaux, les douleurs du sentiment ne manquent pas et l'étude de plus en plus approfondie de la psychologie comparée nous montre qu'il y a très peu d'affections que nous

ne partageons avec les êtres qui sont les plus rapprochés de nous.

Ils éprouvent l'amour et la haine, la jalousie et l'amitié, l'envie et la vénération, la cruauté et la bienveillance; et à chacune de ces énergies centrifuges correspondent autant de besoins et partant autant de douleurs. Quant à l'intensité de la souffrance, elle peut être assez forte chez les animaux pour les tuer, et j'ai recueilli chez eux quelques exemples de mort par douleur ¹.

Ce qui caractérise surtout les douleurs de nos congénères dans le monde zoologique, ce n'est pas tant le degré de la souffrance que la forme et la faiblesse des sympathies. Les associations existent pour les sentiments comme pour les idées; et chez l'homme le merveilleux mécanisme de l'organe central fait qu'il est presque impossible d'isoler une émotion et qu'elle ne se répande dans les régions multiples de la pensée et de l'affection.

Chez l'homme intelligent et de race élevée, les sympathies sont plus nombreuses et plus compliquées; chez l'homme vulgaire et stupide elles sont rares et simples; chez l'animal elles sont très simples et réduites à leur plus faible expression.

Un perroquet perd son compagnon de capti-

¹ MANTEGAZZA. *Mémoires d'un dompteur* (en italien). Milan, 1879.

tivité, il en souffre ; il devient muet, il ne mange plus et se laisse mourir. Voilà une douleur morale qui se présente sous sa plus simple expression. Une femme perd sa filleule qu'elle avait élevée dès le berceau comme sa propre fille. Au milieu des sanglots les plus déchirants et arrachée du corps de cette enfant bien-aimée, elle recommandait aux personnes qui l'entouraient d'habiller la pauvre morte avec ses plus beaux vêtements, en entrant dans des détails que l'on aurait pu appeler puérils si l'on ne les avait pas trouvés sublimes. Le sentiment esthétique, le sentiment religieux, tous les sentiments vibraient dans une sainte harmonie et prenaient leur part de cette profonde douleur.

Voilà deux douleurs morales, une chez un perroquet, l'autre chez une femme, mais quel abîme les sépare ? L'abîme qui sépare la psychologie d'un oiseau de celle d'un homme.

Cependant les douleurs du sentiment sont légères chez les hommes d'étroite intelligence et de race inférieure ; de même que chez quelques natures exceptionnellement peu élevées bien qu'elles aient la peau blanche et le crâne orthognathe. Ces individus réduisent le domaine de la douleur aux souffrances personnelles, c'est-à-dire qu'ils ne sont affectés que par la crainte et par les peines qui proviennent du manque de satisfaction des besoins les plus matériels.

Tout homme né de la femme trouve en nais-

sant un certain poids de douleurs morales à supporter, qui va en augmentant à mesure que croissent la sensibilité et la puissance affective. Malheur à nous cependant si avec cet accroissement fatal n'augmente pas également (du moins jusqu'à un certain point) la puissance modératrice de la pensée, car alors plus que la moitié de notre vie serait consacrée à la souffrance.

C'est ce qui arrive chez les femmes d'une sensibilité exquise et chez quelques hommes qui ont le sentiment plus puissant que l'intelligence. Ils souffrent de leurs propres douleurs et de leurs besoins affectifs ; de leur propre faim, mais aussi de la faim d'autrui.

Un équilibre parfait entre le sentiment et la pensée est l'un des dons les plus précieux pour être heureux et pour répandre le bonheur autour de soi. En dehors de cet état parfait, nous oscillons toujours entre une sensibilité malade qui nous fait presque aimer la douleur et nous attendrir sur toutes les douleurs de la terre, et une dureté égoïste qui nous fait fermer la porte à toute souffrance qui n'est point nôtre.

Les sentiments personnels éveillent souvent la sympathie. Les énergies centrifuges sont plus égoïstes et plus féroces quand elles sont offensées ; mais c'est là un caractère qui se trouve souvent aussi dans les douleurs des affections bienveillantes.

L'homme incapable de haine peut souffrir les

plus atroces douleurs morales sans penser même à la vengeance ; tandis que celui qui a des instincts féroces et cruels se venge sur les autres même de malheurs dus au hasard ou dont personne n'est cause. On a dit et répété mille fois que *la vérité est dans le vin* ; il serait plus vrai de dire qu'elle est dans la douleur.

Quand elle atteint un certain degré, elle doit forcément s'épancher au dehors, sous peine de mettre la vie en danger. Alors le masque tombe, la vanité disparaît, et les énergies les plus cachées du sentiment se dégagent de tous côtés.

Il faut alors un grand orgueil et une grande force pour cacher ce qui est en nous. Philippe II d'Espagne, roi cruel, mourut d'une douloureuse maladie sans laisser échapper une plainte. De même pour les douleurs morales ; mais ordinairement l'homme n'est jamais aussi transporté que dans ces moments.

Dans la joie, nous sommes tous plus ou moins disposés à la générosité, mais la douleur mesure exactement ce qu'il y a en nous de bienveillance et d'égoïsme, de dignité ou d'instincts féroces.

Les douleurs du sentiment ont une influence bien plus grande que les douleurs des sens sur la félicité humaine. Il est rare qu'une douleur physique dure longtemps et la maladie la plus douloureuse aboutit à la guérison ou à la mort. On peut même supporter la vie et jouir de cer-

taines joies d'un ordre supérieur au milieu de douleurs physiques. La douleur morale au contraire peut non seulement tuer rapidement ou lentement, mais modifier totalement le cœur, la pensée, l'être tout entier au point que l'on fuit tout remède, tout soulagement. C'est presque toujours dans les cas de sentiments bienveillants et de douleurs dues à la perte de personnes chères. Ce sont des tableaux déchirants de la nature humaine, mais ils nous montrent la grandeur dont elle est capable.

La douleur sert aussi de mesure à la hauteur morale de l'homme. Nous voulons tous éviter la douleur physique, mais nous serions honteux de ne point être susceptibles de douleurs morales, parce que celui qui ne ressent pas de tendresse nous inspire le mépris. La partie la plus élevée et la meilleure de nous-même se révolte contre la douleur physique. On est humilié d'être assujetti aux douleurs de la chair ; tandis que devant la souffrance morale, on se sent dans le sanctuaire sacré de la dignité humaine et l'on comprend quelles affections exigent leur tribut de douceur.

C'est une honte de gémir pour une douleur physique ; mais il est mal d'éviter avec toutes les précautions de l'égoïsme les douleurs dues à la blessure des sentiments bienveillants. Pour celles qui dérivent des sentiments personnels au contraire, il est honorable de s'en défendre et

par une forte éducation d'arriver à ne pas les sentir. L'idéal de quelque beaux caractères est de mépriser les pertes d'argent, les blessures imméritées de l'amour-propre et d'être au contraire très sensibles à la perte de personnes chères, aux trahisons de l'amour ou de l'amitié, aux malheurs de la patrie.

Si l'hypocrisie ne nous cachait pas toujours une si grande partie de la nature humaine, je trouverais dans la douleur morale l'esthésiomètre le plus parfait des caractères humains.

Ce n'est pas en vain que le bon sens populaire depuis tant de siècles plaisante les gens susceptibles et qui ne peuvent supporter la moindre critique. Ce sont des personnes qui placent l'amour-propre au-dessus de tout autre sentiment et qui n'ont que le culte de leur individu ; c'est à cause de cela qu'ils éprouvent des douleurs aiguës pour la plus légère offense d'orgueil. Au contraire la femme nous apparaît toujours comme l'idéal de la sensibilité, car elle souffre des douleurs d'autrui comme des siennes et ressent une crainte malade de n'être pas aimée ou de ne point l'être assez.

Nous excuserions quelques formes repoussantes d'égoïsme si nous savions qu'elles sont une dépense nécessaire des nerfs malades et des cerveaux irritables. Quelques êtres fuient la douleur parce que la douleur les tue.

On peut s'en convaincre en voyant ces mal-

heureux tomber en faiblesse pour les plus légères douleurs physiques, ce qui donne une idée de la torture qu'ils souffriraient s'ils étaient soumis aux douleurs morales.

CHAPITRE XVI

DOULEURS MORALES ÉGOÏSTES

L'amour-propre et l'amour de la possession sont des sources de douleurs morales infinies. Leur énumération complète occuperait des volumes et aucun homme ne peut les éprouver toutes. Quel pandémonium de souffrances depuis la bouderie de l'enfant qui ne parvient pas à porter à sa bouche sa cuillerée de soupe jusqu'à la muette amertume de Charles-Quint qui regrette d'avoir renoncé au trône d'Espagne, depuis la tristesse de la femme qui découvre sa première ride jusqu'aux douloureuses médiations sur le rocher de Saint-Hélène ! L'enfer de l'amour-propre renferme des formes monstrueuses et ridicules de la douleur, les convulsions ou les démangeaisons de la vanité, et les amertumes des colères titanesques qui surgissent du cœur.

Les douleurs chroniques de l'amour-propre plus que bien d'autres éléments psychiques donnent une empreinte particulière au caractère humain. Peut-être n'est-il pas d'homme qui ait

évité ces souffrances parce que les froissements de la vanité sont inévitables.

Si nous pouvions, au bout d'une journée, noter toutes les piqûres d'amour-propre que nous avons faites ou reçues, nous aurions devant les yeux tout un musée de douleurs. Et dans la foule, quel bourdonnement confus de vanités blessées, quelle lutte sourde de supériorités esthétiques économiques, intellectuelles !

On envie la grandeur, la grosseur ou la maigreur, l'argent, les colliers et les pendants d'oreilles ; le velours fait envie à la soie, la soie à la laine et la laine au coton. A l'école on traite la paresse par les blessures de la vanité ; à l'atelier, où l'on gagne un pain rare par la fatigue musculaire, au Parlement, où l'on gouverne les peuples, dans l'église, où l'on vient oublier la vie terrestre, et jusqu'au cimetière, où la vie est éteinte, partout les vivants et les morts se déchirent, s'empoisonnent par l'amour-propre. Pour se défendre de ces amertumes, il ne suffit pas d'être le premier, il ne sert de rien d'être volontairement ou par force le dernier des hommes. Il y a toujours une hiérarchie et même aux galères l'homme peut rougir d'être moins scélérat qu'un autre. Les exigences de l'amour-propre sont telles, qu'elles ont suffi à nous conserver en plein xix^e siècle le duel, dernier reste du moyen âge ; extirpez chez l'homme le chancre qui s'appelle l'amour-propre, et le duel

sera aboli sans qu'il soit besoin de prédications ou de lois.

Si tous doivent inexorablement payer un tribut à cette grande divinité, tous pourtant ne la paient pas également ni de la même manière. Beaucoup ne connaissent que les blessures de l'honneur et de la dignité; d'autres au contraire souffrent de toutes les envies, de toutes les susceptibilités de la vanité, de l'orgueil, de l'ambition.

Je mourrai sans avoir jamais connu l'envie, parce que le bien d'autrui ne peut jamais me faire de mal et que les vraies supériorités ne réveillent en moi que l'admiration ou la vénération. D'autres, que je plains infiniment, envient l'air, le soleil, le sol, l'habillement, le blason, toutes les inégalités de la nature et de la société. Ils devraient blasphémer contre Celui qui n'a pas su faire deux feuilles pareilles sur la même tige ou deux grains semblables dans le même épi; ils devraient étrangler Darwin, qui nous a révélé la grande loi de la lutte pour l'existence.

Les douleurs de l'amour-propre, nobles ou basses, grandes ou petites, ont toutes deux formes principales, une de réaction, une de dépression. Dans la première, la souffrance se manifeste par des actes de violence, par des insultes contre des insultes, et la douleur si grande qu'elle soit est de courte durée. Dans certains cas cependant elle tue et enlève la rai-

son. Dans la deuxième forme, l'amour-propre se cache pour sa propre défense, afin que son expression n'augmente pas chez les autres la joie d'avoir abaissé notre orgueil ou notre vanité. De là l'effort pour céler tout signe extérieur indiquant que l'offense a été reçue ; de là toute la mimique négative que nous étudierons ailleurs. Les douleurs de cette deuxième forme sont lentes, cuisantes, amères et par leur manque d'expression très nuisibles à la santé. Elles suffisent à enlever l'appétit, à troubler profondément la nutrition et amènent souvent la jaunisse, tandis qu'il est rare que les douleurs produites par les sentiments bienveillants la provoquent. Les blessures profondes et inattendues de l'amour-propre peuvent tuer subitement, tandis que les blessures lentes et muettes détruisent la vie indirectement en déprimant l'organisme.

Ces douleurs ne sont pas moins pernicieuses sur la moralité. Elles rendent méchants, parce qu'elles sèment le germe de la haine, d'une haine chronique, déraisonnable et qui devient d'autant plus injuste que l'on ne peut en révéler les causes. Un homme qui n'est pas satisfait de sa position sociale, qui croit avoir une valeur bien plus grande que celle qu'on lui accorde est toujours plein de fiel et il juge les hommes et les choses d'un point de vue faux et souvent absurde ; chacune de ses paroles, chacun de ses actes est dirigé vers la revendication ou vers la vengeance.

Jusqu'aux œuvres d'art qui se ressentent de cette influence funeste, et il n'est pas difficile de deviner chez beaucoup d'auteurs les amertumes de l'amour-propre blessé, qui se traduisent par des malédictions, des médisances, par le pessimisme. Même les interprétations de l'histoire et de la science sont tournées au profit de ces douleurs muettes que bien peu avouent, mais que tous ressentent cruellement. Heureux ceux qui étouffent leurs rancœurs naissantes dans l'onde chaude de l'amour, du vrai, du beau !

Les douleurs provenant du sentiment de la propriété sont aussi violentes, mais peut-être moins amères (au moins pour la plupart des hommes). Il n'y a que chez les avares ou les gens très avides que les pertes d'argent entraînent la folie, l'anéantissement, la mort ou le suicide. La statistique démontre que l'effet est ici plus intense ; car les faillites, les catastrophes financières agissent d'une manière rapide, brutale, et nous n'avons pas le temps de nous préparer à la résistance. Les grandes douleurs de perte d'argent sont semblables à des blessures d'armes à feu ; les peines de l'amour-propre ressemblent plutôt aux poisons. Dans bien des cas, l'amour-propre et l'amour de la possession sont lésés à la fois et alors notre nature fragile ne peut résister : le suicide devient inévitable.

Le premier moment passé, la guérison devient plus facile que pour les amertumes de l'amour-

propre et la consolation a prise sur nous. D'autre part, l'espérance de réparer le désastre nous anime et rend notre douleur plus tolérable. Le mal est en nous, mais nous pouvons être notre propre médecin. Tandis que, dans les souffrances de l'amour-propre, notre souffrance nous vient des autres.

Quand les peines d'argent ne touchent que nous, si nous avons le cœur généreux, nous pouvons ne souffrir que très faiblement, mais lorsqu'elles enveloppent les personnes qui nous sont chères et qui ont besoin de nous, alors la douleur de la possession se complique d'autres douleurs résultant de sentiments altruistes. Il faut étudier l'homme dans la douleur pour voir le fond de son cœur et avoir la mesure de son caractère.

CHAPITRE XVII

DOULEUR DE LA PEUR

La peur est une des douleurs les plus caractéristiques et elle a une physionomie si spéciale, une origine si distincte que presque tous les psychologues et physiologistes en ont fait une émotion distincte mais non une forme de douleur. Et pourtant, si nous voulons rester fidèles à notre définition, et si nous voulons faire une analyse profonde de la peur, nous trouverons qu'elle n'est pas autre chose que la *douleur de l'amour de soi-même*.

La plus automatique, la plus impérieuse des énergies centrifuges qui se dégagent de nos centres nerveux, est celle qui nous porte à nous défendre des dangers qui menacent notre organisme, et toutes les fois que ce puissant sentiment conservateur est offensé, nous éprouvons la peur. Elle est donc en raison directe de l'amour de la vie et du danger qui nous menace. Lorsque l'un ou l'autre de ces deux facteurs diminue ou disparaît, la peur aussi est légère ou ne

se manifeste pas du tout. En effet nous voyons que le suicide qui hait la vie et qui veut s'en défaire non seulement ne craint pas le danger, mais le recherche, et ne peut avoir peur de ce qui serait terreur à n'importe quel autre homme dans une autre disposition d'âme.

D'autre part, même avec un très grand amour de la vie, la peur n'est pas ressentie quand la conscience de sa propre force rend le péril léger ou quand l'éducation, l'habitude du courage nous ont enseigné à refouler toujours la première apparition de la peur.

Depuis les degrés les plus faibles de la peur jusqu'aux égarements de la terreur panique, nous pouvons voir les combinaisons les plus variées, qui résultent d'un certain degré de danger et d'un certain amour de la vie d'une part, de l'autre d'une certaine conscience de sa propre force ou d'une éducation virile, dirigée vers l'exercice du courage.

C'est chez les animaux que l'on peut le mieux étudier la physiologie de la peur, parce que chez eux les phénomènes psychiques sont plus simples et plus élémentaires. Chez eux, la peur est toujours en raison inverse de la force à résister aux dangers ; nous connaissons toutes les frayeurs de l'agneau, du lapin, du cerf, du cheval et en général de tous les animaux qui n'ont pas de moyens puissants de défense. Les grands carnivores ne montrent jamais de peur ou seule-

ment dans de rares exceptions, lorsqu'ils se trouvent devant quelqu'individu de leur espèce ou d'une espèce qui possède une force supérieure. Pourtant ils ressentent toutes les terreurs devant l'homme qui sait leur faire connaître sa supériorité morale et intellectuelle, et c'est moins par la crainte seule et la récompense d'une nourriture choisie que le dompteur peut soumettre les fauves à ses caprices ¹.

Chez les hommes aussi nous voyons la peur ; habituelle chez l'enfant, chez la femme, chez les hommes qui ont peu de force musculaire et morale, nous la trouvons très rarement ou tout à fait absente chez l'homme adulte, chez l'homme fort moralement et physiquement.

La peur est une véritable douleur avec tous les caractères d'une émotion pénible que nous cherchons à éviter par tous les moyens possibles. C'est de cette manière qu'elle peut nous servir de défense, puisqu'en échappant à ses tortures, nous évitons le danger. A la première apparition de la peur, on crie, on fuit ou l'on combat, trois manières bien différentes qui peuvent servir à notre défense. La fuite est la défense du faible, la lutte est la défense du fort ; les cris, les pleurs, les gémissements peuvent servir indirectement de défense en appelant à notre secours la sympathie et la compassion des autres hommes.

¹ MANTEGAZZA. Mémoires d'un dompteur, 1879.

L'émotion douloureuse que nous étudions est pourtant tellement automatique, tellement maîtresse du domaine végétatif, qu'à peine arrivée à un certain degré, nous ne pouvons plus la dominer par la puissance modératrice des hémisphères cérébraux ; alors la peur, bien loin de nous défendre, nous livre mains et pieds liés au danger, puisqu'un des effets les plus immédiats et les plus ordinaires de la peur est la faiblesse musculaire qui nous empêche de fuir et de combattre. Le caractère automatique, ganglionnaire, (si je puis parler ainsi) de la peur est si saillant, que nous la retrouvons dans chacune de ses manifestations, dans chacun de ses traits, et il est très naturel qu'il en soit ainsi, puisque l'amour de la vie est l'énergie principale de tout organisme vivant, celle qui baigne, pour ainsi dire, chaque filament nerveux, chaque cellule centrale, tout tissu qui a le caractère de la vie.

Le petit enfant ne connaît la peur que lorsqu'il a assez d'intelligence pour connaître le danger et il acquiert de nouvelles craintes à mesure qu'il connaît de nouveaux périls. Bien trop souvent les mères ou les nourrices ignorantes cultivent la peur chez leurs enfants pour faire de cette émotion une force déprimante facile à manier.

Les terreurs nocturnes des jeunes enfants que beaucoup de médecins ont étudiées et parmi eux

Sydney Ringer, plus que les vers imaginaires ou de légères indigestions sont le triste résultat de la fâcheuse habitude de menacer ces fragiles créatures avec les fantasmagories des sorcières et du diable, ou par des cris bruyants et des bruits assourdissants. Si l'on connaissait toute la gravité des suites de ces frayeurs artificielles, personne ne se rendrait coupable de cette faute d'éducation.

Chez beaucoup de personnes, le nervosisme prend son origine dans les frayeurs faites par les mères ou les nourrices ignorantes, et plus tard, dans quelques cas, l'hystérie, l'épilepsie, l'anémie et autres maux secondaires dérivés ont eu la même origine. Je ne parle pas des fâcheux résultats de la peur chronique sur le caractère moral qui s'affaiblit et se plie à tous les souffles du vent. Je connais un monsieur qui, dans toutes les luttes physiques et morales de la vie, a un courage digne d'un héros ; il a cependant conservé jusqu'à ce jour (et il a dépassé quarante ans) une terreur invincible pour les ténèbres, par suite d'une déplorable éducation infantile.

Les hommes peureux sont nuisibles à eux et aux autres ; il est donc indispensable de vaincre ces impressions qui ont troublé le premier âge. Nous nous occupons moins du courage chez la femme pour bien des raisons, dont l'une est un certain désir, pas toujours avoué, de l'avoir faible et ayant besoin d'aide, et aussi parce que

notre compagne n'est pas autant que nous dans la nécessité de s'exposer aux dangers.

La capacité d'éprouver la peur est très diverse chez les différents individus et, si le courage accompagne presque toujours la force physique et morale, il y a pourtant des natures élevées et très nobles qui sont très craintives et qui ont besoin de modérateurs puissants pour cacher aux yeux de tous ce sentiment dont ils ont honte. Cl. Bernard a écrit un article curieux dans l'*Union médicale* de 1866 :

« Il est aussi naturel à certains tempéraments qu'à la gélatine de trembler. Un écrivain de talent et chez qui le courage était une sorte de choc en retour, me racontait qu'au premier signal du péril, il sentait toute la masse cérébrale comme flotter dans son crâne, son poumon et son cœur dans sa poitrine. Mon enveloppe extérieure, ajoutait-il avec l'originalité qui formait la meilleure partie de son talent, mon enveloppe extérieure me produisait l'effet d'un bocal au milieu duquel nageaient mes organes dans un liquide acidulé, froid. J'éprouvais, enfin, un véritable commencement de sidération nerveuse. Tout s'arrêtait heureusement à l'épigastre ; les intestins faisaient bonne contenance, et, finalement, je puis dire que j'avais du cœur au ventre. »

« Atteint par la loi du recrutement, il alla se faire tuer sous les ordres du maréchal Bugeaud,

dont il était bien capable d'avoir inspiré ou écrit la *Casquette populaire*. »

Mais chacun de nous, même dans son entourage, connaît des hommes d'intelligence étroite et de beaucoup de courage, comme aussi des natures d'élite fort timides. De là cette distinction ancienne comme le monde civilisé, du *courage physique* et du *courage moral*. Ces deux espèces de courage, traduites dans le langage de la psychologie physique, sont presque toujours le courage vrai, spontané, conscience de la force, et la peur cachée par le sentiment de l'honneur, de sa propre dignité, de l'amour-propre, ou par d'autres sentiments de la nature humaine ¹.

Si le vulgaire a su distinguer au moins deux sortes de courage, il a aussi distingué plusieurs sortes de peur. Presqu'aucun homme au monde n'échappe à une certaine forme de peur et tous les jours, nous voyons un vétérán, le corps couvert de glorieuses cicatrices, avoir peur de la plus légère maladie, et une timide jeune fille qui pâlit à la vue d'une souris, affronter la mort avec héroïsme.

Si la peur mesurait exactement le degré du danger, nous pourrions avoir une formule, une

¹ Un des plus vaillants généraux français, le Maréchal de Luxembourg, était pris de fièvre et de diarrhée pendant la bataille, et ce grand homme en convenait ingénument en disant : Dans ces moments-là, je laisse faire à mon corps tout ce qu'il veut pour conserver tout mon esprit à l'action.

équation générale qui nous expliquerait tous ses phénomènes et toutes ses variétés, mais les phénomènes psychiques sont toujours très complexes. Ces éléments divers, ne se combinant pas et se contrariant de cent façons, nous donnent toutes les variétés de peur que nous étudions.

Beaucoup d'entre elles ont leur origine dans la nature de nos centres nerveux, et les différences s'en manifestent dès la première enfance. L'un a peur du tonnerre et non du canon, l'un a peur de l'eau, l'autre du feu ; celui-ci a horreur des ténèbres et non de la mer, etc. Ce sont là différentes sensibilités électives qui nous accompagnent jusqu'à la mort et qui se révèlent même dans la lutte suprême du suicide. Un tel s'est pendu trois fois jusqu'à ce qu'enfin il ait si bien réussi qu'une quatrième expérience a été inutile ; il avait une grande frayeur des armes à feu, et beaucoup, qui se sont tiré une balle dans le cœur, ne se seraient jamais suicidés si les armes à feu n'eussent pas été inventées, tant ils avaient peur du nœud coulant, du couteau ou du poison.

Nous devons étudier avec soin ces peurs spécifiques, parce qu'elles nous révèlent le talon d'Achille du caractère ou de la santé ; nous pouvons éviter bien des douleurs inutiles à nos enfants et à nous-mêmes, et empêcher le développement de l'hypocondrie, qui se manifeste

déjà dans la première enfance par une crainte exagérée de la maladie et de la mort.

Après notre nature nerveuse, c'est l'habitude qui, plus que tout autre élément, nous rend accessibles à des formes spéciales de peur. Le vieux soldat n'éprouve aucune crainte pour les batailles, tandis qu'il deviendra songeur dans une tempête sur mer ; d'autre part, le marin qui a affronté en riant la colère de l'Océan pourra pâlir devant le canon d'un pistolet. C'est peut-être pour ces mêmes raisons que les femmes sont presque toujours moins effrayées que nous dans les maladies. Moins égoïstes que nous, elles ont exercé leurs nerfs aux douleurs physiques et elles savent braver héroïquement les dangers de la santé devant lesquels des héros masculins sont souvent sans force.

La peur est peut-être la plus déprimante des douleurs, tout au moins son action débilitante est plus prompte et plus intense. Nous ne parlerons point ici de l'expression de la peur, mais nous dirons quelques mots de ses effets.

Dans les cas légers, nous pouvons avoir sur le champ des palpitations de cœur avec rougeur de la face, mais si la peur persiste ou si elle devient plus intense, la rougeur fait place à la pâleur et les mouvements cardiaques deviennent lents et faibles, pendant que la peau se mouille de sueur. Au contraire la sécrétion des glandes salivaires et de la muqueuse buccale devient

moindre ou cesse tout à fait, la température du corps s'abaisse, les muscles répondent mal à la volonté, il survient des tremblements, des horripilations, des pandiculations et plus tard même l'émission involontaire des urines et des fèces avec diarrhée.

Outre les muscles, les centres nerveux ressentent aussi une grande secousse qui peut en altérer les fonctions. La parole est d'abord interrompue ou ralentie, puis impossible; ensuite la pensée devient désordonnée et les hallucinations, l'hébétude et le délire surviennent. Dans les cas très graves le cœur s'arrête un instant et l'on tombe en syncope. Si elle persiste, la mort s'ensuit. Tous les livres nous rapportent un grand nombre de cas de mort par peur. J'ai vu une jeune lingère de Brescia qui à la suite d'une frayeur perdit la sensibilité de tout le corps en commençant par les membres inférieurs.

Tous ces effets de la peur sont instantanés ou s'effectuent en un temps très court, mais les conséquences peuvent durer très longtemps après que la peur a cessé. L'épilepsie, la folie, plusieurs formes de convulsions, la décoloration des cheveux, une diarrhée chronique peuvent être le résultat d'une frayeur de quelques secondes.

Tous les ouvrages de médecine parlent des effets instantanés de la peur. Le docteur Ribel en a recueilli plusieurs survenus pendant le bom-

bardement de Strasbourg en 1870. Outre les nombreux cas de traumatismes, il observa une série de maladies internes dues à la frayeur produite par le bruit terrible des obus, à l'émotion du danger incessant, à la persistance du feu, au fracas continu et à la triste condition des blessés.

Le docteur Teinturier eut sa maison incendiée par un obus. Il s'enfuit épouvanté dans la rue où il fut pris aussitôt d'une sorte de délire nerveux avec hallucinations. A l'agitation et à l'insomnie succédèrent le coma et la paralysie, puis le collapsus, et la mort survint cinq jours après la terrible secousse. Un autre cas remarquable, qui rappelle les *contusions par coup d'air* des écrivains anciens, concerne un enfant de dix ans qui, en traversant la place d'Austerlitz, entendit le sifflement d'une balle qui lui rasa la tête. Épouvanté, il courut chez lui et voulut se coucher parce qu'il avait un fort tremblement dans les jambes. On le mit au lit : il eut un frisson suivi de vomissements, puis de délire et de convulsions ; la mort survint cinq heures après. Une malade sujette à la migraine, et partant d'une complexion nerveuse, souffrit de fréquents maux de tête durant les derniers jours du siège. Un mois après les crises devinrent intermittentes et cédèrent au sulfate de quinine. Néanmoins, son appétit diminua et elle s'affaiblit peu à peu ; elle eut des sueurs, des éruptions de sudamina

et autres symptômes semblables à ceux d'une fièvre lente. Dans le cours du mois suivant survint de l'insomnie, de l'agitation, du délire suivi de coma : la mort eut lieu par méningite. Un cas semblable arriva chez une femme plus âgée qui vécut six semaines dans des transes continues et qui fut tout à coup frappée de convulsions ; la mort survint après quelques heures. Une autre femme avait transporté son argent dans la cave de sa propre maison qui fut bombardée et incendiée ; elle fut forcée de fuir pour se sauver. Elle fut atteinte de délire, son idée fixe était d'être tombée dans la misère, ce qui n'était pas. Il survint une attaque d'apoplexie avec hémiplegie suivie d'une deuxième et d'une troisième attaque. La mort la frappa lorsqu'elle était déjà tombée dans un état de grande faiblesse et de folie. L'auteur parle d'un grand nombre d'autres cas d'affections nerveuses dans lesquels la maladie ou la mort étaient directement ou indirectement dues à l'explosion des bombes. Parmi eux on note : cinq cas d'apoplexie cérébrale, sept de paralysie de la moelle épinière, quatre de convulsions hystériques, deux de goître exophthalmique, et un de forte névralgie de la mamelle. Outre ces affections du système nerveux, l'auteur a observé un cas de pneumonie, un d'angine de poitrine, un de diabète, un de purpura ; beaucoup de cas de maladies de foie et deux de cancers survenus

avec une extrême rapidité, tous liés plus ou moins à la terreur et à l'agitation provoquées par le siège. La pneumonie survint chez une dame de cinquante ans, convalescente de la même maladie; épouvantée, elle ressentit une oppression subite à la poitrine, l'inflammation pulmonaire se reproduisit avec violence et elle mourut en dix heures.

Voici une autre anecdote qui peut illustrer la physiologie de la peur :

« Charles Evelyn est conduit devant le tribunal de police de Bow-Street à Londres, avec trois autres jeunes gens, pour une aventure singulière.

« Guillaume Humming est un cocher au visage rouge et aviné : il passait dans Fleet-Street, lorsqu'il s'entendit héler par quatre jeunes gens qui, voyant que la voiture n'avait pas de lanternes, en demandèrent la raison.

— « Moi, je suis par principe opposé aux lanternes, » répond celui-ci, et les quatre jeunes gens entrèrent dans le cab.

« Arrivés au n° 22 dans Claremont-Lane, Charles Evelyn sort le premier et donne un schelling au cocher, ainsi qu'il le déclare au tribunal, puis sort un autre jeune homme, puis deux, puis trois, puis quatre, puis cinq. « J'ai vu monter quatre personnes dans ma voiture, et j'en ai vu descendre des douzaines, j'en ai compté jusqu'à cinquante-deux, mais je trem-

blais de peur, monsieur le magistrat, car c'étaient des spectres. »

« Guillaume n'avait pas compris la manœuvre de ces farceurs. Le premier descendu de la voiture, tournait, rentrait par l'autre portière et redescendait; les autres faisaient de même, cette comédie dura un bon quart d'heure.

« Le malheureux cocher atterré laissa tomber les rênes, le fouet et s'évanouit. Il fut porté à l'hôpital d'où il sortit pour se présenter devant le magistrat.

« Les quatre accusés, convaincus d'avoir troublé l'esprit du cocher Humming et de l'avoir mis dans l'impossibilité d'exercer son métier, ont été condamnés à cinq livres sterling d'amende et à une livre de dommages-intérêts, ou à deux mois de prison. »

Le docteur Reibel dans son ouvrage exagère certainement les conséquences de la peur, et personne n'admettra qu'une pneumonie puisse être produite ainsi. Tout au plus pouvons-nous croire que la peur, agissant sur notre organisme comme la faiblesse, nous rend plus vulnérables aux causes extérieures, et qu'elle peut affecter indirectement notre foie ou notre poumon malade.

Nous devons toutefois arrêter notre attention sur le cœur, qui souffre souvent, indirectement ou directement, sous l'influence de la peur. Comme centre sympathique des plus grandes

émotions, le cœur, par de subites excitations, par les désordres dans son innervation et par la paralysie de son muscle, peut, petit à petit, voir son mécanisme hydraulique se troubler lorsque la peur se répète trop souvent chez le même individu.

J'ai trouvé fréquemment des lésions cardiaques dans quelques provinces de la République Argentine et j'ai placé, parmi leurs causes, les agitations incessantes des guerres civiles et les cruautés des tyrans qui dominèrent ces pays avant Urquiza. Les médecins plus âgés m'assuraient avoir vu manifestement une augmentation dans le nombre des maladies cardiaques depuis les dernières guerres. Le médecin brésilien Joachim Mariano dos Santos disait aussi à Tschudi que les maladies du cœur sont très fréquentes à Diamantino, où les mines et le commerce des diamants maintiennent les habitants dans un état d'agitation continuelle et de véritable fièvre du lucre. A Buenos-Ayres aussi les médecins qui ont écrit sur les lésions du cœur si fréquentes ont reconnu parmi leurs causes les terreurs de la tyrannie de Rosas et des guerres civiles ¹.

La peur peut tuer le fœtus dans l'utérus ou le frapper d'idiotie. Torresini Michelangelo cite le

¹ MANTEGAZZA. *Sull'America Meridionale. Lettere mediche.*, 1858. Milano, vol. I^{er}, p. 116.

cas d'une crétine née de parents sains, mais dont la mère éprouva une grande frayeur pendant sa grossesse ¹.

Quetelet a dit que la peur de mourir peut avancer la mort. A ce propos il appelle notre attention sur le déplorable usage d'entourer les moribonds d'un appareil de terreur ².

La peur est contagieuse et l'histoire nous parle de véritables épidémies. Qu'il nous suffise de rappeler les peurs de l'an mille. Quand Lalande lut à l'Académie des sciences un mémoire sur les comètes où il admettait qu'une d'elles pourrait venir heurter la terre et la réduire en poussière, une comète étant alors à l'horizon, on s'épouvanta; les églises et les confessionnaux s'emplirent de clients étrangers d'ordinaire à ce lieu.

Beaucoup de batailles ont été perdues par une fausse alerte qui produisit une panique. Le maréchal de Saxe a fait une observation très fine : durant le combat, la trompette sonnée par des soldats qui ont peur dévoile cette peur à l'ennemi par le tremblement particulier du son; les défenseurs du tambour peuvent trouver dans ce fait un argument en leur faveur.

Amédée Latour, en décrivant le bombardement

¹ *Gazzetta Veneta*. Padova, 1856, p. 401.

² *Sur l'homme et le développement de ses facultés*, etc. Paris, 1835, t. I^{er}, p. 230.

de Châtillon, parle ainsi de ses effets sur lui-même :

« Durant les premiers jours je tremblais à chaque coup de canon, j'avais de violentes palpitations de cœur et un tremblement des mains. Ma langue était prise d'une sorte de chorée insupportable que j'ai éprouvée souvent dans les vives émotions qui n'ont point manqué à ma vie. C'est un phénomène étrange que je n'ai trouvé décrit nulle part. Les muscles de la langue sont pris de convulsions qui font que cet organe exécute des mouvements irréguliers à droite et à gauche, se fixe au palais ou se renverse sur le frein, en exécutant des mouvements continuels et en donnant lieu à une sensation très déplaisante et très irritante. La parole est empêchée et l'articulation est douloureuse, de façon qu'il y a impossibilité de lire à haute voix et la conversation devient très difficile. Ces mouvements de la langue sont entièrement indépendants de la volonté qui ne peut ni les arrêter ni les modifier, quelque effort qu'elle fasse.

Le sommeil les suspend, mais ils se montrent aussitôt le réveil. Cet état dura huit jours; puis, comme je m'habituais au bruit, les muscles de la langue et du cœur reprirent leurs fonctions normales¹.

Un dernier mot sur le rapport de la peur avec

¹ *Union médicale*. 6 juillet 1871,

la fascination que l'on a crue propre à certains animaux et spécialement aux serpents. Aujourd'hui, aucun naturaliste ne croit au pouvoir magnétique des reptiles. Chauncey Wright définit ainsi la fascination : « Un mélange curieux et paralysant de deux émotions, une crainte et une sorte de curiosité; voilà, sans doute, tout ce qu'il y a de vrai dans le pouvoir fascinateur supposé des serpents. » Il ajoute que la fascination est un état particulier dans lequel l'intérêt et l'émotion rendent une idée tellement puissante, qu'à un certain moment elle paralyse la volonté ¹.

¹ *Darwinism. etc.* London, 1871., p. 34. *North. American Review*, juillet 1851.

CHAPITRE XVIII

DOULEURS DES SENTIMENTS ALTRUISTES

Quelques-uns, heureusement en petit nombre, ont un si faible besoin d'aimer et d'être aimés, qu'ils ne souffrent presque jamais par la blessure des sentiments altruistes. Les douleurs morales sont des incidents ou des accidents qui ne troublent point leur bonheur. L'égoïsme est très ingénieux pour aller au-devant de la douleur, et toute excuse lui semble bonne. Ma mère est morte ! Pauvre femme ! Elle était vieille, et la Providence veut que celui qui a le plus marché dans le sentier de la vie tombe le premier dans la fosse. Un enfant est mort. Pauvre petit ! tant mieux ! Il est mort innocent et avant d'avoir connu les peines de la vie. Un ami est mort. C'est un malheur, mais on savait depuis longtemps qu'il devait s'en aller ; il était si souffrant que c'est presque un bonheur.

L'égoïsme est un alchimiste puissant qui change tout à son avantage. La religion du Christ elle-même qui s'appuie sur l'amour, qui le commande comme le premier devoir et fait du sacri-

fice la suprême félicité, est devenue pour les égoïstes le mobile le plus fort de leurs transactions de conscience, le masque le plus épais pour cacher les vilenies du cœur. L'égoïsme doublé de bigoterie est une des monstruosités morales les plus rebutantes, mais c'est le contre-poison le plus sûr pour se défendre d'une douleur morale non personnelle. La majeure partie des hommes n'arrive cependant jamais à cette perfection, et ils paient un tribut plus ou moins grand de douleurs qui naissent des sentiments altruistes, amour ou amitié, amour paternel ou maternel, affection de fils, de frère, d'homme à homme.

Les natures tendres, passionnées, qui ont besoin d'aimer tous ceux qui les entourent, sont exposées à tout instant à des désenchantements, à des blessures et à des désespoirs. Si le Christ crucifié personnifie le rédempteur de toutes les fautes humaines, il exprime aussi par un mythe sublime les victimes des douleurs de toute l'humanité qu'il embrassait tout entière dans l'ardente étreinte d'un amour infini.

Celui qui pourrait aimer la famille humaine avec la même passion que l'on a pour la mère, l'amante, la fille, souffrirait à toute minute en songeant qu'à tout instant arrive la mort d'un de nos frères. Par bonheur le sentiment ne se concentre efficacement que sur le petit nombre de ceux qui font partie de nous-mêmes, qui sont de notre chair et de notre sang ou que

nous avons faits nôtres par une libre élection.

Les douleurs des affections sont d'autant plus intenses que le sentiment blessé est plus prépondérant, et c'est pour cela que l'amour maternel est le plus puissant motif de torture. Puis vient la tendresse paternelle, l'amour filial, l'amour fraternel, l'amitié, et enfin la tiède sympathie qui nous relie à tous les hommes. Parfois un sentiment inférieur aura une énergie insolite. L'amitié peut prendre la place de l'amour et remplacer parfois tout sentiment. Il y a des hommes qui ne ressentent que peu ou pas l'amour et qui au contraire éprouvent violemment l'amour paternel ou fraternel qui dans l'ordre naturel devraient être relégués au second rang. Ce qui tend à prouver que dans notre cerveau il y a plusieurs centres d'énergies affectives.

Chaque sentiment peut produire toutes les douleurs, mais chaque douleur du cœur a un caractère à part suivant le sentiment qui souffre. En général, toute douleur se modèle sur le caractère intime du sentiment blessé. Dans ces tortures de l'amour, c'est le type passion qui prévaut avec cette chaleur ardente qui accompagne les affections personnelles. Au contraire, les douleurs de la tendresse maternelle, paternelle et filiale ont un caractère spécial de grande profondeur, de grande tendresse et d'une esthétique plus élevée et plus délicate.

L'amour sexuel et l'amour maternel sont les

énergies centrifuges les plus puissantes chez l'homme ; mais en ressentir les effets ne suffit pas pour leur donner une place élevée dans la hiérarchie. Pourtant lorsque ces sentiments survivent à la satisfaction des besoins animaux, c'est-à-dire après la possession de l'objet désiré et après le sevrage, ils peuvent s'élever vers les plus pures régions de l'affection idéale ; en ressentir les amertumes est la preuve d'une grande élévation morale. Tous les hommes sont capables de tortures ou de sacrifices pour acquérir ou conserver une femme belle et adorée, mais tous ne pleurent pas la perte d'une femme déjà vieille. Toutes les femmes pleurent un nouveau-né ou un enfant au maillot, mais toutes ne suivent pas avec anxiété leur fils adulte. Chez le sauvage et chez l'homme de type inférieur, la mère cesse d'exister lorsque la femme a accompli sa mission ; chez la femme civilisée ou d'un type supérieur, l'accouchement ou l'allaitement ne sont que deux épisodes nécessaires de la vie de la mère, et cette vie se centuple par l'éducation, par le culte et l'habitude de l'affection et les complications de la vie intellectuelle.

En dehors de l'amour maternel, tous les sentiments altruistes sont rares chez les natures inférieures et les douleurs qu'ils procurent ont toujours, chez la plupart des hommes, un caractère moins vif. Une statistique bien faite (si elle était possible) de toutes les causes de suicide

serait une des pages les plus éloquentes de l'histoire de l'homme moral et nous y trouverions peut-être les meilleurs éléments pour tracer la hiérarchie des sentiments, suivant leur force, leur dignité psychique ou morale.

En attendant cette statistique, nous savons dès à présent combien sont communs les suicides par amour ou par tendresse maternelle et paternelle en comparaison des suicides par douleur filiale, fraternelle ou par amitié. C'est une conséquence logique de la nature; l'homme, quelque élevé qu'il soit dans l'échelle des êtres vivants, est et reste toujours un animal, qui défend son nid, puis son pain, puis son champ.

Les douleurs dont nous parlons empruntent leur forme non seulement à la nature de l'affection qui les produit, mais aussi à beaucoup d'autres éléments qui les compliquent et au caractère moral de chacun.

Souvent les douleurs altruistes se compliquent des tortures de l'amour-propre, qui, comme une ombre inexorable, accompagne de près ou de loin les plus nobles affections. Nous sommes fiers de l'objet aimé, lors même que celui-ci est un amant, un époux, un fils, un frère, et pour élevé que soit ce sentiment, il est néanmoins toujours personnel, et il complique à notre insu toutes les douleurs, toutes les désillusions, toutes les blessures du cœur.

CHAPITRE XIX

DOULEURS DU SENTIMENT DE LA PATRIE ET NOSTALGIE

L'amour de la patrie, une des plus grandes forces centrifuges de notre cerveau et un des principaux facteurs de l'histoire, nous montre, comme tant d'autres sentiments, un ensemble d'éléments psychiques divers qui, émanant d'un cep commun, concourent à un but unique. On y trouve l'affection pour le sol qui nous a vus naître et pour les êtres animés ou inanimés qui nous ont entourés dès l'enfance, on y trouve le charme des premiers souvenirs et des plus chères habitudes, on y trouve l'amour-propre multiplié par les millions d'hommes qui parlent la même langue, qui ont en commun les mêmes gloires et les mêmes hontes; on y voit les sentiments de l'honneur et d'autres éléments affectifs inférieurs. Les racines de l'arbre emportent avec elles un peu de la terre où elles ont grandi; de même nous, plantes humaines, nous emportons

ces souvenirs de la patrie qui nous retient éternellement à elle.

L'amour de la patrie nous fait éprouver une douleur qui varie de degré, de forme et même de caractère, suivant la manière dont il est blessé. Si sur une terre étrangère nous entendons mal parler de notre pays, nous éprouvons une douleur aiguë et nous pouvons en ressentir une colère qui nous porte à la violence. Mais cette douleur est bien différente de celle que nous ressentons en restant forcément et longtemps absents de notre pays. Ce sont là cependant deux douleurs du sentiment de la patrie. Mais la première est compliquée d'une blessure d'amour-propre ; la seconde est un simple désir de revoir la terre où nous sommes nés.

Les douleurs de l'éloignement de la patrie sont solitaires, mais dès qu'elles sont augmentées par la fréquentation de gens qui partagent notre infortune, elles prennent le caractère d'une vraie maladie mentale, la *nostalgie*, mot superbe qui signifie douleur du retour (*νοστος*, retour, et *αλγος*, douleur).

Les montagnards et les habitants des pays ayant conservé une grande originalité sont les plus sujets à la nostalgie. Les Suisses sont célèbres par l'amour ardent qu'ils ont pour leur pays. On sait que dans l'armée française il leur était défendu de chanter le *ranz* des vaches sous peine de mort, parce que cette chanson dé-

veloppait en eux une nostalgie épidémique.

Was mir fehlt, es fehlt mir Alles,
Bin so ganz verlassen hie :
Ist's auch schön im fremden Land,
Dennoch wird's zur Heimat nie.
In die Heimat möcht' Ich wieder,
Aber bald, nur ja recht bald,
Möcht zum Vater, möcht zur Mutter,
Möcht zu Bergen, Thal und Wald !

Il semble que les hommes nés dans les pays favorisés du soleil et de la nature devraient éprouver une nostalgie plus intense, mais non. On trouve même plus de passion pour leur pays chez les habitants des pays tristes, déserts et froids. Tout le monde aime sa patrie et Ovide avait raison de chanter :

Natale solum dulcedine cunctos
Ducit et immemores non sinit esse sui.

Mais certains lieux cachés, solitaires, enlacent le cœur humain plus étroitement. Moore l'a très bien exprimé dans ces vers :

More dear in thy sorrow, thy gloom and thy showers
Than the rest of the world in their sunniest hours.

Peut-être est-ce pour des raisons analogues que le village est plus aimé que les grandes villes, comme nous le dit Delille :

O village charmant ! ô riantes demeures !
Il semble qu'un autre air parfume vos rivages ;

Il semble que leur vue ait ranimé mes sens,
M'ait redonné la joie et rendu mon printemps.

Dans les grandes villes, dans les ports peuplés, dans les forêts vierges des tropiques, les sens sont distraits, les sympathies se répandent, et dans les pays chauds, l'apathie est la règle. Au contraire, dans les vallées resserrées, sur les plateaux étroits, dans un village, l'horizon se restreint et le sentiment se concentre ; mais l'élément ethnique, bien que plus difficile à étudier, est beaucoup plus puissant que les conditions topographiques.

De plus, vous trouverez des hommes d'élite qui aiment la patrie par devoir et non pas un sentiment irraisonné et qui n'ont pas de plus grand bonheur que de vagabonder toute leur vie dans des pays étrangers. Pour d'autres, au contraire, s'éloigner de quelques pas de leur nid, est un tourment insupportable. Tels les individus, tels aussi les peuples.

Dans les cas plus légers, cette *douleur du retour* n'est qu'une douce mélancolie, qui couvre d'un voile de deuil toutes nos pensées, tous nos désirs. Nous étudierons la mimique de la nostalgie avec celle de la douleur.

Dès que la nostalgie devient plus profonde, la douleur s'accroît et commence à se répercuter sur la vie végétative ; digestion, respiration, nutrition, reproduction, tout s'affaiblit, le pauvre nostalgique maigrit et s'anémie.

Plus tard le cerveau se prend ; toutes ses énergies se concentrent sur un seul objet : la patrie lointaine. De là à la monomanie, à la lypémanie il n'y a qu'un pas, et le nostalgique peut mourir fou ou se donner la mort. On cite quelques cas dans lesquels la mort advint deux semaines après l'invasion de la maladie, mais en général la torture est longue et peut durer des années en variant de forme.

Dans les grandes catastrophes nationales, dans lesquelles l'amour de la patrie et l'amour-propre sont blessés en même temps, la douleur est terrible, instantanée et épidémique. Qui a vu le Piémont après Novare, la France après Sedan, se souviendra avec horreur de tout un peuple malade de désespoir, contrairement au proverbe qui dit qu'une douleur partagée s'atténue. Tristes scènes qui suggèrent au psychologue une profonde pitié et inspirent à l'artiste des œuvres immortelles. Malheur aux peuples qui ne sont pas capables de ces douleurs !

CHAPITRE XX

DE LA MÉLANCOLIE

La mélancolie est une des formes les plus tranchées de la douleur tranquille. C'est un phénomène psychique très complexe qui dans une sphère supérieure représente le prurit dans le domaine des sensations tactiles. C'est une oscillation lente et douce entre les douleurs et les plaisirs d'origine psychique. Elle peut revêtir diverses formes suivant la cause qui la produit, et les proportions de peine et de plaisir qui la composent.

Tout le monde n'est pas organisé de façon à l'éprouver : c'est une émotion de nature élevée qui est refusée aux races inférieures, mais elle ne peut donner la mesure de la pensée ni de la délicatesse du sentiment, puisque certaines natures privilégiées, saines de corps et d'esprit, nées pour l'action et pour la joie, ne l'éprouvent jamais. Tout le monde peut être triste ; tout le monde ne peut être mélancolique. Pour que cet état se réalise, il faut le concours de plusieurs circonstances : une grande sensibilité, une ten-

dance au merveilleux, souvent aussi un goût morbide pour l'oisiveté contemplative. La fièvre de l'action et la pétulance de la santé excluent presque toujours la mélancolie, comme l'égoïsme excessif s'en éloigne par la crainte de la tristesse ; c'est pour cela que nous voyons très rarement la mélancolie chez les enfants, chez les jeunes gens et chez les vieillards. Nous la trouvons fréquemment dans l'âge adulte et dans l'âge mur.

Outre la prédisposition, beaucoup de causes occasionnelles rendent mélancoliques. Les sensations du tact, du goût et de l'odorat sont trop matérielles pour susciter la mélancolie, mais les couleurs, les scènes tristes ainsi que les sons nous y prédisposent.

Le gris, les nuances cendrées, le brun, le noir sont tristes pour la plupart des hommes et surtout pour les méridionaux qui aiment les couleurs vives. Il suffit pour devenir mélancolique d'être entouré de couleurs sombres.

Toutes les fois que je quitte l'Italie pour aller dans le nord, je ressens un douloureux besoin d'azur et de bleu de mer ; le ciel gris me fait mal et me porte à la mélancolie. J'éprouve un besoin de lumière, une soif de splendeurs et de soleil et je soupire vers la patrie.

Il y a bien des années, il y avait à l'hôtel des Invalides, à Paris, un corridor très obscur avec une poutre saillante, et les vétérans qui se promenaient dans ce lieu mélancolique éprouvaient

une tendance extraordinaire au suicide. Après un premier suicide il s'en produisit six ou sept. On perça une fenêtre au fond de ce corridor, on enleva la poutre et les suicides cessèrent.

L'ouïe cependant a bien plus que la vue des relations étroites avec les sentiments et les émotions, en général ; c'est pourquoi certains sons disposent à la mélancolie ou l'augmentent. Certains insectes, certains oiseaux produisent des sons que nous appelons justement mélancoliques, parce qu'ils nous mettent dans cette disposition. Notre poète Giusti l'a dit en très beaux vers :

Qual fida tortora
Che in flebil canto
Piange e col piangere
Richiama al pianto.

Mais qu'eût-il dit s'il avait entendu le gémissement d'une petite tourterelle d'Entrerios (République Argentine) qui dans les heures les plus chaudes de la sieste, tandis que la nature somnolente se tait, se pose sur les toits et fait entendre son chant plein de larmes et de douleurs !

Dans le monde inanimé il existe aussi des sons qui nous portent à la mélancolie ; le plus souvent ils sont faibles et monotones : le murmure d'un fleuve ou d'une cascade, le bruissement d'un vent léger dans le feuillage, la caresse alternante de l'eau d'un lac ou de la mer.

Les couleurs les plus tristes, les sons les plus

monotones ne peuvent néanmoins nous porter à la mélancolie si notre sensibilité générale ne se trouve pas dans un état spécial d'opportunité morbide, qui consiste dans une légère lassitude ou dans une dépression de forces, pour avoir trop joui ou trop souffert.

Et voilà comment par deux voies opposées l'on peut arriver à éprouver une même émotion. La mélancolie hystérique de la puberté si commune chez les jeunes filles très nerveuses est une lassitude de désirs jamais satisfaits, tandis que la mélancolie du libertin est la lassitude des centres nerveux épuisés par la volupté. La vierge altérée d'amour se fatigue à attendre le baiser, et elle tombe dans une mélancolie profonde ; le jeune homme qui sort épuisé des bras d'une maîtresse libertine, trouve la vie insipide, ses sensations sont obtuses, la nature est muette pour lui.

Les longues méditations sur le pourquoi de la vie ou sur la fuite inexorable du temps, les désillusions calmées par la philosophie ou la religion, les douleurs morales affaiblies par le temps peuvent nous rendre mélancoliques. Cependant, dans la mélancolie la plus amère, il y a toujours une ombre de plaisir, ne serait-ce que le calme de la résignation ou la douceur d'avoir rendu la douleur supportable ; mais lorsque cet état ne renferme pas la moindre dose de plaisir, c'est la tristesse, et non la mélancolie. C'est même là, pour nous, le caractère psychologique qui dis-

tingue la mélancolie de toute autre forme de douleur permanente.

Par la suite, le plaisir peut, par des gradations infinies, y prendre une part de plus en plus prépondérante, jusqu'à ne plus vouloir renoncer à notre mal. C'est alors la mélancolie chère à tous les poètes et que chantait si bien Piedemonte et qui aux jeunes individus débordant de joie paraît plus chère que la joie. La forme la plus élevée de cette mélancolie nous vient par les sens et non par la langueur qui suit une douleur amère. La mélancolie devenue une habitude de nos centres nerveux a une influence bienfaisante sur la pensée et sur le cœur, pourvu qu'elle ne soit pas excessive ; elle affine presque toujours notre sens esthétique, nous dispose à la tolérance et à la compassion, deux vertus qui répandent autour de nous la sympathie et la joie. Elle a inspiré aux artistes et plus encore aux poètes quelques-unes de leurs plus belles créations ; cela seul suffirait à nous la faire bénir.

Lorsque néanmoins nous chérissons trop notre mélancolie, que nous la cultivons et ne laissons aucune place pour d'autres émotions et d'autres sentiments, elle supprime le nerf de l'action et nous perdons le goût pour la réalité. La mélancolie doit être le sel qui donne du goût à la vie, le parfum caché sous les épines de notre existence, mais elle ne doit pas envahir tous les sentiers, usurper toutes les heures, épuiser toute la

force de la passion et de la pensée. La mélancolie est la forme la plus saillante d'une douleur psychique mêlée de plaisir ; mais elle n'est pas la seule : il y en a d'autres moins étudiées et moins communes.

L'indignation, la colère, qui sont des formes de la haine, peuvent nous procurer des douleurs mixtes.

Quelques natures pleines de fiel éprouvent une volupté douloureuse dans la haine et ces émotions féroces et malades sont pour elles un véritable besoin.

De même pour ceux qui assistent avec une curiosité pleine d'angoisse aux exécutions capitales, aux combats de taureaux, de coqs, aux sauts périlleux des acrobates et des funambules.

De même les plaisirs du ridicule sont souvent mêlés à la douleur. Citons encore les tristes voluptés du cynisme et du scepticisme, qui ne peuvent être recherchées que par des hommes dont les nerfs et le cerveau sont détraqués par les stériles logomachies. Ce sont des fruits amers qui ne plaisent qu'à des palais usés, à des estomacs malades.

CHAPITRE XXI

DOULEURS DE L'ENNUI

Le langage a, dans tout ce qui concerne les faits psychiques, de nombreuses inexactitudes et des amphibologies; il est incertain, confus et en somme absurde. Nous le voyons à propos de l'ennui qui est un des sentiments les plus connus et auquel aucun homme peut-être n'a échappé. Qu'il soit une douleur, personne n'en doute, mais qu'est-ce exactement que l'ennui?

Sous le nom d'ennui, le langage confond plusieurs choses. En écartant la mauvaise humeur, la fatigue et les autres souffrances, nous pourrions donner de l'ennui une définition scientifique. L'ennui est : *Le besoin non satisfait d'exercer physiologiquement l'une ou l'autre, ou toutes les activités centrifuges qui s'accumulent dans les centres nerveux*, laboratoire réparateur de la vie.

La lassitude d'un certain territoire cérébral ne devient ennui que parce que d'autres organes qui n'ont pas travaillé depuis longtemps réclament leur part dans le mouvement de la vie ; il n'y a de plaisir que s'il y a transformation con-

tinuelle dans la composition de nos cellules nerveuses. Il n'est jamais ennuyé celui qui jouit ou qui travaille sans effort, parce que sa conscience assiste au développement spontané et partant agréable de son activité ; tandis qu'il s'ennuie mortellement celui qui ne peut penser par son initiative propre ou par des excitations extérieures. C'est pour cette raison que les cerveaux laborieux peuvent se vanter de ne jamais avoir éprouvé l'ennui, sauf de rares exceptions, mais les hommes faibles de pensée qui ont beaucoup de désirs et une exquise sensibilité sont menacés d'un insupportable ennui, puisque toute émotion les lasse aussitôt et qu'ils ont besoin de changer toujours de sensations et de sujets d'activité.

Ainsi que pour les muscles, il y a un état de *tonus* qui est l'expression statique de leur vigueur et de leur promptitude au travail, de même pour la sensibilité générale, pour la conscience générale de vivre, il y a un *tonus* qui est sa condition physiologique d'existence, et en dehors de laquelle il y a lassitude, ennui ou douleur.

L'ennui est presque toujours l'expression de besoins de l'intelligence ou du sentiment, et très rarement de la vie végétative. Ceux-ci se satisfont facilement ou bien ils donnent des douleurs aiguës et bien distinctes qui ne sont pas l'ennui ; voilà pourquoi l'enfant, l'idiot, le sauvage, ne l'éprouvent et ne peuvent jamais l'éprouver.

Lorsqu'ils ont satisfait leurs besoins végétatifs, si la conscience de l'existence ne suffit pas à maintenir leur sensibilité générale à ce niveau de bien-être nécessaire à tous les êtres vivants, ils s'endorment, et le sommeil, pour les hommes d'un niveau intellectuel inférieur, est presque toujours l'unique remède pour éloigner l'ennui ou l'étouffer dès sa naissance.

Lorsqu'au contraire par l'éducation nous faisons naître dans les petits cerveaux de nombreux besoins nouveaux de l'intelligence ou du sentiment, alors l'ennui apparaît à chaque instant et la vie est une lutte continuelle contre ce fantôme fatal à notre bonheur. Une intelligence moyenne, une culture peu avancée et une sensibilité malade sont donc les sources les plus fécondes de la plus grande des douleurs négatives. Son intensité, dans certains cas, arrive à être plus grande que celle des plus fortes douleurs positives, et quelques ennuyés invoquent la véritable douleur et même la mort afin d'y échapper. On peut se tuer par ennui tout autant que par amour ou pour une catastrophe quelconque.

Pour que l'ennui se manifeste dans toute sa force, il faut que les centres nerveux soient dans un état d'excitabilité morbide assez bien indiqué par le mot d'*éréthisme avec torpeur*.

Pour être ennuyé, il faut qu'un département cérébral se trouve dans un état de tension, mais en même temps il faut que les autres régions ne

puissent réagir et satisfaire à ce besoin centrifuge. Celui qui peut penser, travailler ou sentir chasse l'ennui dès qu'il se manifeste sous la forme d'impatience ou d'inquiétude, et pour être ennuyé il faut que d'aucune cellule nerveuse on ne puisse ou ne sache faire jaillir une étincelle d'activité.

L'expression de l'ennui est celle d'une douleur lente, muette, énervante. Le bâillement, l'étirement des bras, la dépression des muscles de la face montrent notre affaissement et notre impuissance à en sortir. Lorsque l'ennui nous a pénétrés, il devient un véritable tempérament qui donne à chaque acte végétatif et psychique une empreinte spéciale de langueur, de mollesse, de déplaisir. L'homme ennuyé devient ennuyeux aussi, parce qu'il est environné d'un brouillard qui refroidit tous ceux qui sont autour de lui.

L'atmosphère de la pseudo-aristocratie, dans notre civilisation européenne, est asphyxiante et glaciale. Les pauvres n'ont pas le temps de s'ennuyer, l'ennui est plus vif au milieu du luxe et de la débauche ; c'est pourquoi à certaines époques de l'histoire et dans certains pays il est considéré comme une maladie très aristocratique. De là à en faire une mode, il n'y a qu'un pas ; alors l'ennui devient un objet d'admiration comme le mal de dents et la migraine, et l'on bâille par genre. Les femmes, plus esclaves de la mode et plus disposées que nous à s'ennuyer

par suite de leur éducation incomplète, donnent le spectacle de leurs bâillements à leurs admirateurs. Le mal est moins grand quand elles ont la bouche petite et les dents belles et surtout quand elles sont jolies, parce qu'elles stimulent en nous le désir d'être les médecins de leur ennui.

CHAPITRE XXII

DOULEURS INTELLECTUELLES

L'intelligence, source inépuisable de joies, nous donne peu de douleurs, et l'on peut même facilement les éviter ou les modérer par la volonté.

Dans les sens, dans le sentiment, nous avons des voluptés sublimes et des tortures infernales ; et les possibilités de douleur sont mille fois plus grandes que celles du plaisir, tandis que dans le champ de la pensée nous n'avons aucune souffrance qui par son intensité égale les délices des créations, des inventions, de l'admiration que nous procurent les choses grandes et belles. La vie ne suffit pas pour admirer les beautés que renferment la Vierge à la Chaise et la Vénus de Milo ; pour éviter l'œuvre d'un imbécile, livre, tableau ou statue, il suffit de fermer les yeux ou de faire un demi-tour sur les talons. C'est ici que ressort plus claire que jamais la perfection du mécanisme intellectuel, en comparaison des chaos du sentiment, dont nous ne pouvons nous défendre que par l'égoïsme, remède

pire que le mal, qui en éteignant la douleur dessèche aussi les sources vives des joies les plus pures et les plus chaudes.

En retranchant l'ennui des douleurs intellectuelles, qui sont presque toujours d'une nature mixte, en écartant les douleurs de l'hypocondrie propres à l'homme malade, en excluant celles de l'amour-propre qui ainsi qu'une ombre fidèle suivent presque toujours les peines de la pensée, il reste néanmoins des douleurs pures qui surgissent des besoins non satisfaits ou des troubles de la pensée.

L'impossibilité de lire, d'écrire, de dessiner, de ne pouvoir donner l'essor à nos forces centrifuges d'ordre intellectuel sans nous causer l'ennui, nous fait souffrir d'une manière aiguë et nous donne de fortes douleurs. Il est bien rare cependant que notre industrie ne sache pas nous procurer un soulagement et ne nous fasse le médecin de nous-même. Ainsi plus d'un prisonnier a su aviver sa mémoire pour conserver les créations qu'il ne pouvait tracer sur le papier ; comme d'autres ont pu avec un peu de boue ou de mie de pain modeler des œuvres d'art, créer des couleurs avec du chiffon brûlé et la poussière des briques du sol, et satisfaire ainsi leurs besoins intellectuels. D'autres fois le cerveau, en trouvant une voie fermée, en a cherché une autre, et leur énergie a pu ainsi se donner carrière.

Pour que les différents actes de la pensée s'accomplissent avec plaisir, il faut toujours qu'ils aient lieu avec facilité ou tout au moins sans fatigue, quand le cerveau travaille sous les incitations du caprice d'autrui de notre vanité ou de notre ambition. Si nos forces ne peuvent répondre à nos aspirations, l'exercice intellectuel est douloureux et peut même devenir une grande souffrance. Nous ne le voyons que trop souvent chez nos enfants et chez nos jeunes gens lorsque nous voulons de force les transformer tous en avocats, en ingénieurs, en médecins, en philosophes, en leur imposant le joug d'un morceau de parchemin, alors que la nature ne les a dotés que de muscles d'acier et de cerveaux de pigeons, plutôt propres à faire d'excellents laboureurs ou de braves marins. Voilà de vraies douleurs intellectuelles. Le cas est pis encore quand bourreau et victime se trouvent confondus dans la même personne, qui ayant plus d'ambition que d'intelligence se fustige pour arriver la première dans la grande lutte sociale. Ils sont pourtant très rares les cas dans lesquels la douleur est purement intellectuelle, puisque l'amour-propre y est presque toujours mélangé. Ce sont des douleurs graves qui peuvent tuer, mais où la pensée a la part la plus faible.

J'ai connu un peintre qui avait donné de belles espérances. Il avait même eu le prix de Rome. Son talent disparut graduellement, mais il avait

gardé un profond sentiment du beau, et comme il avait conscience de son impuissance, il en souffrait cruellement. La douleur était plutôt alors une douleur de la pensée qu'une douleur de l'amour-propre, qui était peu développé chez lui. Il est mort de chagrin.

Dès que la pensée est une fatigue, elle ne peut plus être à elle-même sa propre récompense et il faut qu'elle soit alimentée par quelque intérêt ou par un sentiment qui lui inspire son énergie. L'exercice normal de l'intelligence est toujours agréable quand les forces sont égales ou supérieures à l'obstacle à vaincre. Ne nous illusionnons pas trop sur l'efficacité de la gymnastique, qui peut donner de la force aux muscles faibles, mais qui ne peut donner des muscles à ceux qui n'en ont pas. Mieux vaut être heureux dans la plaine que grelotter de froid sur la montagne, mieux vaut manger le pain dur de la médiocrité, à l'ombre du figuier domestique, que de rêver le pain d'or des anges, quand la nature nous a refusé les clefs du paradis. La science de la vie est toujours la plus difficile parce qu'elle doit enseigner les choses les plus diverses en les adaptant aux natures opposées, et nous nions l'efficacité de l'éducation et la foi au bonheur parce que presque toujours nous voulons faire marcher tous les chevaux au même pas.

Dans l'exercice de la pensée, tout le monde éprouve des douleurs quotidiennes ; c'est un vers

dont on ne peut se souvenir, c'est un calcul qui n'est pas juste, c'est une période qui reste suspendue. Même sans l'ombre d'amour-propre, on peut souffrir parce que l'énergie centrifuge trouve des obstacles imprévus à l'exercice de la mémoire, de la pensée, de l'imagination, d'un acte cérébral quelconque qui est troublé dans son cours régulier.

Les douleurs grandes ou petites dont j'ai parlé jusqu'ici pourraient s'appeler *subjectives*, parce qu'elles viennent toutes de quelque désordre dans l'exercice de notre pensée, tandis que les autres devraient être nommées *objectives*, puisqu'elles nous sont fournies par des objets extérieurs qui ne satisfont point nos besoins esthétiques ou d'autre nature.

Pour celui qui a besoin de voir chaque chose en ordre, c'est une contrariété très grande de trouver une maison, une bibliothèque, un jardin en désordre. Moi, par exemple, je souffre horriblement de voir les portes ouvertes lorsqu'elles doivent rester fermées, et je ne suis en paix que lorsque j'ai remis les choses dans leur état. Ainsi j'ai vu des ménagères très ordonnées mettre les chaises à leur place même chez les autres, le manque de symétrie leur étant très désagréable. J'ai un ami qui ne pourrait écrire s'il n'avait pas sur son bureau l'encrier, la plume, le coupe-papier, la règle et toutes choses bien exactement à leur place ; et un autre ami, grand natu-

raliste, qui est rentré plus d'une fois au Muséum après avoir été jusque dans la rue, en se rappelant que son coupe-papier n'avait pas été rangé.

Le besoin de la propreté lui-même est en grande partie intellectuel et pour bien des personnes c'est un grand tourment que de voyager dans des pays dont les habitants sont sales.

On ressent les douleurs esthétiques en face d'œuvres d'art contraires à notre manière d'entendre le beau ; et quand notre sensibilité est affinée par un long amour, nous pouvons éprouver de véritables douleurs qui jaillissent du monde de la pensée. La critique, le mépris, le blasphème, nous en guérissent il est vrai bien vite.

Toutes les douleurs intellectuelles prises en masse ont le caractère commun d'être ignorées ou à peu près des enfants et des hommes inférieurs. On ne peut parvenir à faire penser par force celui qui n'en est pas capable et le sauvage s'enfuit de l'école dont il ne comprend pas l'utilité.

L'étude spéciale de la mimique de ces douleurs nous permettra de pénétrer plus profondément dans leur nature, d'en préciser mieux les limites, de leur assigner leur place exacte dans le pandémonium des souffrances humaines.

CHAPITRE XXIII

DOULEURS DE L'HYPPOCHONDRIE

L'hypocondrie est une véritable maladie des centres nerveux ; mais je n'en parlerai que comme une des sources les plus fécondes de douleurs. Comme j'en ai souffert moi-même, je crois pouvoir ajouter quelques faits nouveaux qui en éclaireront la physiologie obscure.

Pour moi l'hypocondrie est *une véritable ataxie de la sensibilité grâce à laquelle tous les actes de la vie psychique s'accompagnent d'une hyperesthésie ou d'une paresthésie de la conscience.*

Si je ne me trompe, ma définition renferme l'essence du mal que nous étudions et nous y trouvons le moyen d'expliquer les différents phénomènes qui confondent le médecin et qui semblent donner à l'hypocondrie une forme assez capricieuse pour embarrasser les plus fins observateurs.

L'homme sain exempt de troubles moraux jouit de la vie, et la conscience de sentir chaque fonction se faire normalement et chaque organe

se mouvoir dans ses frontières naturelles est un plaisir. Ce plaisir cesse pourtant lorsque la sensibilité s'accroît trop ou lorsqu'elle outrepassse ses limites et qu'elle envahit les territoires où tout doit se faire à l'insu de la conscience. Pour nous sentir en bonne santé, pour être heureux de vivre, nous devons ignorer absolument ce qui se passe dans le poumon, le cœur, le foie, la rate, le rein, l'estomac, le ventre, l'intestin. Au contraire, chez l'hypocondriaque, ces viscères eux-mêmes donnent des sensations qui sans être nécessairement douloureuses viennent troubler et préoccuper la conscience du moi, somme harmonique ou disharmonique de tous les faits de la conscience actuelle ou de la conscience passée conservée par la mémoire.

Voilà le véritable premier symptôme de l'hypocondrie, qui en accompagne tout le développement et qui est la première source de la *peur*, caractère le plus saillant de tous ceux que nous offre cette affection et qui lui fait donner par le vulgaire cette définition grossière mais juste : *L'hypocondrie est la peur d'être malade sans l'être réellement. C'est la terreur de la mort.* Même aux médecins cet élément de la peur paraît toujours très important et presque tous l'ont fait entrer dans leurs définitions. Michéa¹ entre

¹ MICHÉA. *Traité pratique, dogmatique et critique de l'hypocondrie*. Paris, 1845, p. 318.

autres a fabriqué un barbarisme par lequel il a voulu exprimer que la terreur était l'élément principal de cette maladie ; heureusement il n'a pas été adopté ; c'est : *tanasimonosophobia*.

Faire de la peur l'essence de l'hypocondrie est une erreur.

Avant la peur il y a presque toujours un désordre de la sensibilité qui consiste dans une hyperesthésie ou une paresthésie, ou dans les deux réunies, et nous nous épouvantons justement à cause de ces désordres de notre conscience. Sauvages commettait une erreur analogue en faisant d'une attention excessive pour tout ce qui regarde la santé un caractère pathognomonique de cette maladie (*philautia*).

L'attention ne serait pas exagérée s'il n'y avait aucun fait nouveau insolite qui l'éveille. Je ne nie pas que la peur et l'attention extrême à l'égard de notre santé ne soient des phénomènes constants et importants de l'hypocondrie, mais ils sont la conséquence d'autres troubles qui les précèdent et qui doivent pour nous être les fils conducteurs de la physiologie pathologique de cette névrose. Si l'on avait des doutes sur l'exactitude de ma définition, on n'aurait, pour s'en convaincre, qu'à étudier les premiers symptômes de l'hypocondrie et surtout la constitution des individus prédisposés. Chez eux l'hyperesthésie est extrême et l'intervention de l'attention céré-

brale considérable dans la vie du grand sympathique. Même enfants, ils ont toujours à nous raconter des sensations étranges dans des parties de leur corps dont les enfants bien portants ignorent la position et avant d'être même entrés dans la vie, ils parlent de suicide ou de la crainte de mourir. Chez ces malheureux à peine les forces commencent-elles à décliner ou à peine une légère maladie vient à troubler leur santé, que l'hypocondrie se développe et peut devenir l'état ordinaire de toute leur vie.

Le siège anatomique de cette maladie est tout à fait ignoré, mais il doit être très central et se trouver dans quelqu'un de ces points d'où provient l'énergie vaso-motrice et nutritive de tous les tissus. Peu d'affections nerveuses ont un caractère plus général et un champ plus large, et même dans la monohypocondrie la plus restreinte, on trouve toujours des troubles variés et profonds qui attaquent les provinces les plus éloignées du système nerveux. Et lorsque l'affection éclate violemment, précédée seulement par quelques symptômes fugaces qui peuvent passer inaperçus, il n'y a plus un nerf ni une cellule cérébrale qui ne soit hypéresthésiée.

Je me souviendrai toujours de ce qu'écrivait à un de mes amis l'illustre Moleschott appelé à donner son opinion sur une maladie lorsqu'elle était à son apogée : *Ou chez cet homme la désorganisation a frappé tout le système nerveux*

depuis la première circonvolution des lobes antérieurs jusqu'aux dernières ramifications de la queue de cheval, ou il n'a rien... J'incline vers cette dernière opinion et je le crois malade d'hypocondrie... Ce qui était vrai.

Le docteur Dardel, médecin des bains d'Aix en Savoie, a cru trouver dans la *miodésopie* une des causes les plus fréquentes de l'hypocondrie, peut-être parce qu'il avait eu sous les yeux quelques hypocondriaques qui plus que d'autres se préoccupaient de leurs mouches volantes, mais ce n'est là qu'une des mille formes de la douloureuse névrose dont nous nous occupons. Presque tout le monde, à un certain âge, après l'abus de la vue, a des mouches volantes, mais on ne s'en aperçoit même pas.

L'hypocondriaque au contraire, hypéresthésique comme il l'est, s'en préoccupe beaucoup. Ainsi, pour ne pas sortir de l'œil, tout individu qui est artificiellement excitable par de fortes doses de café, en passant d'une chambre très éclairée dans une qui l'est moins, voit des phosphènes, ou des éclairs, mais l'hypocondriaque les aperçoit même sans café, il s'en tourmente et s' imagine qu'il devient amaurotique. D'autres fois il s'aperçoit dès mouvements de son cœur et il *y pense* ; il trouble par son attention les mouvements de la cage thoracique, il épie avec inquiétude les mouvements de ses anses intestinales, les contractions de sa vessie, etc.

Qui de nous n'a pas trébuché en marchant, qui est-ce qui n'oublie pas un chiffre, qui n'a parfois la pensée lente ou agitée? L'hypocondriaque, lui, s'émeut de ces faits quotidiens de la vie et en prend peur. S'il a trébuché, c'est qu'il va devenir ataxique; s'il a oublié un mot, c'est qu'il présente les premiers symptômes de la démence paralytique; s'il ne se souvient pas d'une date, c'est qu'il a un ramollissement du cerveau; si au contraire il pense vivement, la cause en est à une congestion cérébrale et il sera bientôt atteint de manie. Un jour que j'étais presque bien, je répondis à mon ami le docteur Letourneau qui me demandait des nouvelles de ma santé : *Aujourd'hui je vais trop bien, ça n'est pas naturel; ça m'inquiète!* Mon ami me répondit : *Voilà l'idéal de l'hypocondrie!* Alors, riant de moi-même, je lui dis que *quelquefois je craignais d'avoir peur que la peur ne vint.*

J'ai vu des hypocondriaques qui se préoccupaient du bruit que faisaient leurs os dans leurs articulations. Le nombre est très grand de ceux qui passent des heures entières à examiner le pointillé de leur langue, la couleur de leur urine, de leur visage.

Dans les cas plus graves on n'a pas seulement l'hypéresthésie; non seulement on sent d'une manière intense des sensations très faibles ou inaperçues dans l'état de santé, mais on a de

véritables paresthésies, c'est-à-dire des hallucinations.

Un avocat fort instruit que j'ai soigné voyait deux torrents de lumière descendre le long de ses nerfs pneumogastriques ; la lumière était d'un côté rouge et de l'autre bleue.

Quand l'hypéresthésie et la paresthésie sont devenues l'état ordinaire de notre conscience, alors la peur est continuelle, l'anxiété insupportable et chaque acte de la vie est précédé, accompagné ou suivi d'un sentiment de terreur. C'est alors que nous nous occupons non seulement des sensations présentes et des troubles actuels (vrais ou supposés), mais même de l'avenir.

Le récit d'une maladie ou d'une mort nous bouleverse et nous croyons que, nous aussi, nous allons tomber malade et mourir.

On peut être hypocondriaque avec un esprit ordinaire ou avec du génie ; mais malheur si cette terrible névrose trouve pour complice une imagination exaltée. A cette période du mal l'homme tout entier est sous une seule idée, celle de sa santé menacée et aucun plaisir n'est plus possible ; c'est l'hypocondrie dans sa forme la plus générale. Rien ne nous plaît plus ; amis, étude, amant, enfants, fleurs, tous les trésors, grands et petits de notre vie, nous deviennent odieux, insupportables. La manière de sentir, de penser, d'aimer change ; nous sommes devenus des hommes d'un autre caractère. La mé-

moire seule nous rappelle que nous sommes toujours cet être autrefois si heureux et qui est maintenant plongé dans un abîme de douleur et de désespoir.

Un grand nombre de faits nous prouvent que l'hypocondrie consiste essentiellement dans une hyperesthésie compliquée souvent de paresthésie. Il suffit de produire une forte diversion dans la sensibilité pour obtenir une amélioration passagère ou durable. C'est un des cas dans lesquels on peut dire que le traitement fait connaître la nature du mal. J'en citerai deux exemples très éloquents.

J'étais plongé dans la plus noire hypocondrie et ne pouvais penser qu'à mes maux, lorsque après un bain froid je fus pris subitement d'une névralgie poplitée intense. En même temps je sentis mon cerveau sortir de la brume qui l'enveloppait et ma conscience se rasséréner. Je criais de souffrance, mais je riais en même temps et je me mis à un ouvrage qui m'attendait depuis plusieurs semaines. La névralgie dura quelques jours et pendant tout ce temps je ressentis une très notable amélioration.

Une autre fois, j'étais dans un profond désespoir ; ma petite fille qui jouait avec une canne tomba sur elle la bouche ouverte et se perfora le voile du palais. J'oubliai aussitôt mon mal pour ne m'occuper que d'elle et il disparut pendant deux ou trois jours. Voici donc une névral-

gie et une douleur morale qui améliorent l'hypocondrie en agissant comme révulsifs.

Dans la dernière partie de ce livre nous verrons que ces faits nous fournissent la thérapeutique la plus convenable.

Je disais plus haut qu'outre les troubles de la sensibilité nous observons presque toujours dans l'hypocondrie des désordres vaso-moteurs ; c'est tantôt la rougeur subite d'une partie du corps, tantôt des congestions fugitives de l'œil, du visage, des érythèmes, de l'urticaire, quelquefois même de l'érythème noueux. J'ai trouvé ces phénomènes si constants que j'ai été conduit à croire que ces étranges névroses cérébrales et la crainte de devenir aliéné ou apoplectique doivent très probablement s'expliquer par des troubles dans la circulation des centres nerveux. J'expliquerais de la même façon le caractère erratique de presque tous les symptômes de l'hypocondrie.

Pour qui est affecté d'hypocondrie gastrique, la digestion est une véritable lutte. L'estomac hypéresthésié est le centre d'irradiations anormales dans les régions voisines. Ou bien c'est la défécation qui est un terrible travail, et s'il y a une fissure ou des hémorroïdes, la région devient un centre de douleurs infinies.

Les auteurs ont reconnu à l'hypocondrie toutes les causes imaginables, depuis les agents météorologiques jusqu'aux influences morales. Jamais

plus qu'ici on n'a abusé du sophisme *posthoc, ergo propter hoc*, mais nous pouvons beaucoup simplifier l'étiologie de cette névrose.

Il est certain que l'homme en est bien plus atteint que la femme; il est indubitable aussi que l'hypocondrie est une maladie de l'âge adulte, Joseph Franck a dit, avec beaucoup de justesse : *Inter annum trigesimum et quinquagesimum communis*. Elle est plus commune dans le nord-ouest de l'Europe, dans les villes, chez les hautes classes, chez les névropathes; ce qui n'empêche pas de la rencontrer dans des conditions opposées, et Brachet, qui nous a donné un si beau livre sur l'hypocondrie, l'a, pour son propre compte, rencontrée même dans les campagnes¹.

J'ai vu l'un des cas les plus graves et les plus persistants de cette névrose chez un paysan illettré, du Lac majeur, et qui certes n'était pas devenu hypocondriaque par cause morale. Le passage brusque d'une vie laborieuse à une vie sédentaire ou oisive, les abus de la pensée, les fortes souffrances du cœur et le libertinage sont aussi des causes très fréquentes. Voilà le peu que nous sachions de positif ou de moins incertain, mais ce peu suffit pour nous faire entrevoir que les causes agissent tout d'abord sur les centres nerveux et qu'elles sont du nombre de celles qui

¹ BRACHET. *Traité complet de l'hypocondrie*. Paris-Lyon, 1844, p. 134.

les affaiblissent et les troublent profondément et rapidement. Il n'est pas rare que la convalescence de maladies longues et graves soit une cause de cette névrose. La faiblesse des centres nerveux en est souvent cause.

Le fait qu'un grand nombre d'hypocondriaques sont robustes et d'aspect florissant semble venir à l'encontre de mon affirmation, si l'on ne savait pas combien l'état prospère des fonctions végétatives diffère de l'énergie des fonctions cérébrales. Du reste, dans les formes d'hypocondrie sans détérioration de la santé végétative, nous voyons toujours prédominer les troubles vasomoteurs : or ceux-ci ne peuvent exister sans que le cerveau ne soit malade en quelque point.

Dans l'état actuel de la science, je crois qu'il est très difficile de déterminer quelle part prennent les maladies communes dans la genèse de l'hypocondrie. Je vois pourtant fermement qu'elle peut survenir spontanément même dans ses formes les plus graves. Je vois encore que le centre d'élection des phénomènes hypocondriaques se fixe naturellement sur un organe malade prédisposé. Si l'hypocondrie gastrique ou gastro-hépatique est peut-être la plus commune, c'est seulement parce que l'estomac est un des grands centres de sympathie et que ce viscère est très prédisposé aux perturbations de ses sélections, de ses mouvements et de sa sensibilité.

Du reste, l'hypocondrie suffit à troubler les organes les plus sains et les fonctions les plus normales par l'intervention inutile et nuisible de l'attention. Même dans les actes psychiques devenus automatiques par une longue habitude, l'attention suffit à en rendre l'allure lente, incomplète ou désordonnée; de même qu'il suffit de se tâter le pouls à chaque instant, ou de compter le nombre de ses respirations pour rendre la circulation ou la respiration irrégulières.

On se rappelle le cas de Morgagni : le pouls cessa d'être irrégulier lorsque l'on défendit au malade d'en compter à tout instant les battements, mais on ne connaît pas si bien les troubles de la motilité provoqués par l'attention artificielle prêtée aux mouvements automatiques de la marche, de la parole, etc. Un hypocondriaque qui épiait tous ses actes cérébraux par crainte de la démence paralytique, s'étant embrouillé en prononçant les mots : *les élections générales*, continuait à répéter beaucoup de mots remplis d'é, parce qu'il croyait ne plus pouvoir prononcer cette lettre; ce qui lui arrivait effectivement par son insistance.

Suivant le point où se porte l'attention hypocondriaque, cette maladie revêt plusieurs formes dont voici les plus communes :

Hypocondrie gastrique;

— gastro-entérique;

— hépatique;

Hypocondrie cardiaque ;

- respiratoire ;
- spinale ;
- cérébrale ;
- génitale ;
- universelle.

Les huit premières formes peuvent s'appeler des *monohypocondries*.

C'est parce que la forme gastrique est la plus commune qu'Ettmüller a dit : *Cura ventriculi et curasti hypocondriacum malum*. Il est rare pourtant de trouver bien distinctes ces diverses formes ; ordinairement elles alternent ou se mélangent.

La forme universelle est décrite d'une façon étonnante par Hippocrate dans son style lapidaire : *Anxietudo ipsum incudit, lucem et homines refugit, metus corripit, expavescit terriculamenta et formidenda cernit*. Manjet a écrit avec autant d'éloquence : *Signorum maximus est numerus, vix cum ulla pars corporis est quæ vini hujus morbis effugit, præcipue si morbus radis alte egerit*, et Brachet, en décrivant de main de maître l'état des malheureux atteints d'hypocondrie universelle, disait : *Ils font de la peur du mal le mal de la peur*¹. Schmalz aussi écrivait : *Exaltata phantasia continui circa ipsum*

¹ BRACHET. *Op. cit.*, p. 198.

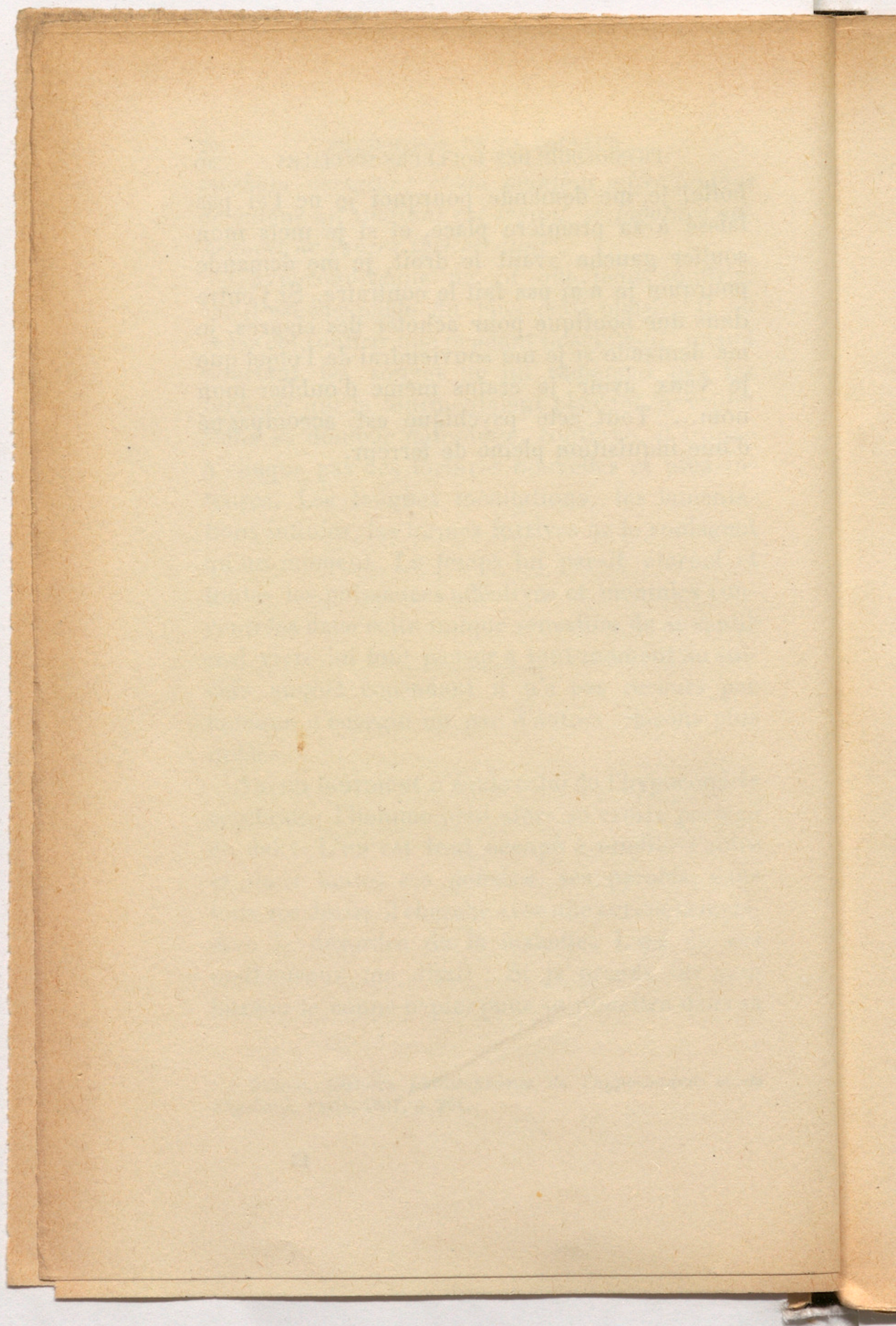
*morbum versatur; vham omnibus adfectionibus de quibus vel audiunt vel legunt se laborare adfirmant ac revera ipsi credunt*¹.

L'hypocondriaque ne vit que pour souffrir, car il est incapable du plus petit plaisir. Il ne cesse de souffrir que pendant le sommeil, quand pourtant les songes ne lui ramènent pas les terreurs qui le tourmentaient pendant la veille. Dans sa douleur monotone, continue, il trouve à chaque pas des tortures nouvelles et plus intenses. Les longues méditations, les lamentations infinies, les larmes furtives ne le soulagent qu'un moment. Le temps lui paraît éternel et toutes les puissances affectives et mentales concentrées dans cette unique sensation de se sentir mal vivre lui font penser à tout moment au suicide auquel cependant il n'a pas recours par manque d'énergie ou par d'autres raisons plus nobles.

Aucun tourment n'égale celui de l'hypocondrie cérébrale : l'homme peut alors se croire partagé en deux. L'un est tout occupé à étudier l'autre et dans toutes ses pensées, ses paroles, dans tous ses désirs il cherche avec une curiosité malsaine le désordre de la maladie. L'un de ces malheureux me disait : Si je prends sur mon bureau le coupe-papier pour le remettre dans sa

¹ DUBOIS. *Histoire philosophique de l'hypocondrie et de l'hystérie*. Paris, 1837, p. 291.

boîte, je me demande pourquoi je ne l'ai pas laissé à sa première place, et si je mets mon soulier gauche avant le droit, je me demande pourquoi je n'ai pas fait le contraire. Si j'entre dans une boutique pour acheter des cigares, je me demande si je me souviendrai de l'objet que je veux avoir; je crains même d'oublier mon nom... Tout acte psychique est accompagné d'une inquisition pleine de terreur.



TROISIÈME PARTIE

L'EXPRESSION DE LA DOULEUR

CHAPITRE XXIV

COUP D'ŒIL HISTORIQUE SUR L'ÉTUDE DE L'EXPRESSION
DE LA DOULEUR. — SOURCES D'OBSERVATIONS ET
CRITERIUM POUR LA COORDINATION DES FAITS. —
EXPRESSIONS DE LA DOULEUR DANS LE MONDE ANI-
MAL. — ÉLÉMENTS DE L'EXPRESSION DOULOUREUSE.

Si ceux qui ont étudié la physiognomonie avaient consacré à l'examen des expressions la centième partie du temps et du travail qu'ils ont donné à leurs casse-tête chimériques, nous aurions déjà un riche matériel de faits pouvant suggérer de précieuses inductions à la psychologie et à l'art. Au lieu de nous dire quels rapports mystérieux ont avec le caractère et l'intelligence un nez long ou court, un menton large ou étroit, combien il serait plus simple de chercher comment les lèvres, le menton, les yeux se contractent pour exprimer la douleur et la joie, la haine et l'amour, et comme ces expressions changent

avec l'âge, le sexe, la race et la constitution individuelle. Oui : il était simple, mais non naturel, de commencer par les faits pour arriver aux théories ; mettre la main sur les faits élémentaires et prochains avant de poursuivre les faits complexes et éloignés. Chaque science à son origine marche à tâtons dans les brouillards de la fantaisie, et dans le charlatanisme des devins. Voilà pourquoi l'étude des physionomies présente une longue période mythologique, qui malheureusement est presque arrivée jusqu'à nous ; même dans les ouvrages récents de physiognomonie, nous trouvons toutes les formules pour mesurer le génie d'après la profondeur des rides du visage, et pour trouver dans le labyrinthe du pavillon de l'oreille, dans les broussailles de la barbe, la malice, l'envie, etc., etc.

Jean-Baptiste della Porta dans sa célèbre *Fisonomia dell' uomo* consacre (liv. I, chap. x) un chapitre à l'étude *de l'humeur mélancolique des songes et de leurs effets merveilleux*, mais on n'en pourrait extraire un fait positif ou une idée sérieuse. Quand vous lisez par exemple : *que les yeux en dehors, les lèvres bouffies par la lourdeur des esprits, et sombres de couleur parce que l'humeur court sous la peau, etc., sont d'aspect mélancolique, d'âme soucieuse et ennuyée*, vous hochez la tête ; vous le faites et davantage en lisant le chapitre vi de la *Celeste fisonomia* du même auteur, où il parle du caractère de Saturne malheureux. On

croit que dans ces ténèbres s'ouvrira un soupirail. Au chapitre xvii, *Du soupir*, il dit que c'est une espèce d'haleine et que le *soupir continuel a pour signe l'amour ou la douleur, c'est-à-dire qu'on a le cœur serré*, mais la physiologie de son temps l'induit en une erreur anatomique là où justement on espérait lui voir faire une découverte. *Ceux qui ont une passion adaptent toute leur âme à la cause qui produit la douleur et l'âme tournée vers ce qui la sollicite oublie ce qu'elle a à faire ; le cœur donc par l'arrêt de la pensée ne tirant plus à lui l'air qui doit le rafraîchir, pour ne pas périr rappelle l'âme à son office pour tirer une grande quantité d'air froid ; celle-ci, au lieu de tirer cet air froid à petits coups répétés, expédie son travail en une fois par un grand soupir.*

De même dans les fameuses conférences de Lebrun¹. Vous trouverez encore moins à glaner si vous cherchez dans les auteurs anciens² un rayon de lumière qui vous mette dans la voie des études modernes sur l'expression de la douleur, de toutes parts fantaisies astrologiques et chiromanciques, et pas autre chose. Gherardelli dans sa *Cefalogia Fisonomica* (Bologna, 1670) ne

¹ LEBRUN. *Conférences sur l'expression des différents caractères des passions*. Paris, 1667.

² PHILIPPI PHINELLE. *De duodecim cœlestibus signis*, etc. Antwerpia, 1650. — Id. *De methopocospia astronomica*. Antwerpia, 1180. *Ciro Spontoni, La metoposcopia ovvero comensurationi delle linee della fronte*. Venetia, 1626, etc.

s'occupe de la douleur qu'incidemment en parlant *de la tristesse devenue habitude et découragement chronique* (p. 126).

Le célèbre Lavater dans sa grande *Bible physiognomonique* dit à peine un mot sur la douleur, en étudiant la *Madeleine* et l'*Ecce Homo*. La vraie science commence dans l'*Essai de physiognomonie et de pathognomonie* du docteur Giovanni Polli (Milan, 1837), à propos de l'étude des larmes comme expressions de joie et de douleur (p. 99) et surtout de la physionomie douloureuse (p. 329).

Lepelletier de la Sarthe, dans ce livre si léger qui porte le titre prétentieux de *Traité complet de physiognomonie*, etc. (Paris, 1864) consacre à peine quelques mots aux soupirs, aux gémissements, aux sanglots et aux cris, non pas comme signe de la douleur, mais comme phénomènes respiratoires. Peut-être l'unique vue précise qu'on y trouve est l'affirmation que dans la tristesse nos traits prennent le caractère de la *rétraction*. Cardona ne consacre que peu de mots à la tristesse et aux pleurs dans son beau livre de la *Physionomie* (Ancone, 1865, p. 506 et 310).

L'étude vraiment scientifique de l'expression commence avec Charles Bell, avec Duchenne, Gratiolet et Piderit¹ et à ces physiologistes

¹ CHARLES BELL. *Anatomy, and Philosophy of expression*. London, 1844, 3^e édit. — DUCHESNE. *Mécanisme de la physionomie humaine*. Paris, 1872. — GRATIOLET. *De la physionomie et*

s'ajoutent dans le champ psychologique Bain, Herbert Spencer¹. Venu après ceux-ci, Darwin dans son œuvre récente² apporte la lumière dans ce sujet obscur en élevant le problème aux plus hautes régions de la philosophie naturelle et de la physiologie comparée ; il consacre deux des chapitres les plus intéressants de son livre à l'étude de l'expression de la douleur.

Qu'il me soit permis d'apporter aussi mon tribut. La douleur est peut-être l'émotion la plus difficile à étudier, parce que, quand nous avons sous les yeux un homme ou un animal qui souffre, nous perdons le sang-froid nécessaire à l'observation. En ce moment-là notre activité morale se prête plus volontiers à diminuer la douleur d'autrui qu'à l'étudier, de même que lorsque nous souffrons nous-même. J'avais espéré recueillir dans le monde animal un riche trésor d'observations, mais je ressentis trop de dégoût pour répéter ces cruelles études expérimentales et je n'ai pu recueillir que peu de matériaux dont je parlerai plus loin. Mais l'humanité ne refuse pas au médecin les occasions d'observer de nombreuses douleurs des sens ; les

des mouvements d'expression. Paris, 1865. — PIDERIT. *Wissenschaftliches system der Mimik und Physionomik*, 1867.

¹ BAIN. *Les émotions et la volonté*. — HERBERT-SPENCER. *Principes de psychologie*, 1855. *Essais, scientific, politica and speculative*. Second série, 1863.

² DARWIN. *L'expression des émotions*, etc. Traduction française.

cas moraux non plus ne lui font pas défaut, et souvent ils sont mêlés aux autres. On possède peu de figures d'après nature ou la photographie ; Duchenne faisant ingénieusement contracter les muscles par le galvanisme, put reproduire des images analogues à celles des douleurs naturelles ; je ne parle pas ici de l'Art, parce qu'il idéalise la nature et en tous cas y cherche les rares et difficiles occasions de s'inspirer et de créer.

Je crois avoir trouvé une nouvelle source d'observations pouvant servir aussi bien à l'analyse du savant qu'à l'inspiration de l'artiste. On peut produire chez l'homme sans cruauté et sans inconvénient beaucoup de douleurs spécifiques des sens et beaucoup de douleurs du tact ou de la sensibilité générale ; elles s'expriment de la même manière que les douleurs morales qui ne peuvent se provoquer artificiellement, à un moment donné, ni se reproduire par la photographie. Les images recueillies par ce moyen sont des reproductions fidèles de la nature et pour leur valeur scientifique surpassent celles qu'on obtiendrait de modèles ou de comédiens qui exagèrent quand ils idéalisent et qui faussent la nature, même quand ils émeuvent les spectateurs ou inspirent les peintres et les sculpteurs.

La douleur est un changement de composition et de forme des nerfs qui sentent, transmis aux centres nerveux et accompagné de ce change-

ment de composition et de forme des cellules nerveuses qu'on appelle justement sensation douloureuse. Ce changement est contraire à la manière d'être de l'organisme; c'est pour cela qu'il se révolte, le fuit ou le combat. C'est la partie la plus apparente de la physique de la douleur, mais ce n'est qu'une partie du phénomène, puisque le mouvement qui devient sensation est suivi d'un courant centrifuge qui rétablit l'équilibre en déchargeant l'excès de tension de la cellule qui souffre. Quelquefois ces phénomènes centrifuges échappent à notre observation, parce qu'ils sont trop légers ou parce qu'ils sont cachés par d'autres, mais il est très probable qu'ils ne manquent jamais.

Voici quelques faits pris sur des animaux de diverse nature :

La grenouille qui souffre ferme les yeux et, quelquefois mais rarement, gémit.

La salamandre tachetée se gonfle d'abord en contractant statiquement tous les muscles, en les immobilisant; puis elle sécrète une humeur lactée par les parotides et autres points de la peau. Même en proie à des douleurs très fortes, elle se meut peu ou point; elle accroît seulement cette humeur laiteuse et âcre. On ne saurait croire à quelles tortures cet animal peut résister, et cette résistance donne raison à la fable antique. Haché, rôti, écrasé par de grosses pierres, il peut revenir à lui en quelques ins-

tants et se mettre à fuir comme si de rien n'était.

La tarentule s'agite, pousse un gémissement prolongé et répété qui ressemble beaucoup à un *grognement* très prolongé; bien que beaucoup plus petite et plus faible que la salamandre, elle essaye de mordre.

Les forces et les moyens offensifs d'un animal ne sont pas toujours en rapport avec sa férocité; l'expression différente de douleur chez le lapin et le cochon d'Inde suffirait à le prouver; le lapin a une mimique très pauvre et c'est seulement quand il souffre excessivement qu'il pousse un cri strident et très prolongé; rarement il essaye de mordre l'expérimentateur. Le cochon d'Inde, au contraire, sous l'action de la douleur tente de fuir ou d'éloigner de lui la cause du mal; il crie beaucoup plus vite que le cochon et cherche tout de suite à mordre. Son cri est déchirant, plus ou moins aigu; en général, il mesure par son degré d'acuité l'augmentation de la douleur. Il ressemble à celui de la faim, mais il est plus aigu et surtout plus irrégulier. Sous l'influence des douleurs fortes et prolongées, l'œil est éteint et immobile. Quand le cochon d'Inde tente de fuir, ses oreilles s'abaissent en arrière. Quelquefois aussi l'œil est tiré par la contraction spasmodique d'un des muscles droits, ce qui fait qu'une grande surface de sclérotique remplace la cornée. Quand les douleurs

sont atroces et prolongées, même quand la torture a cessé, l'animal pousse de temps en temps quelque gémissement rauque et bref.

Si nous passons à l'homme qui est le sujet de nos études, nous trouvons des phénomènes tels qu'au premier coup d'œil il paraît impossible de les énumérer et de les classer. On les voit varier de degrés, depuis la syncope qui tue jusqu'au léger froncement des lèvres ; depuis une larme jusqu'à une diarrhée subite, depuis le soupir jusqu'au hurlement¹.

Les courants centrifuges de la cellule nerveuse qui souffre ne sont pas tous expressifs, ceux qui se perdent dans le cœur, dans le foie, ou dans les autres viscères peuvent modifier profondément les fonctions diverses de la vie, et ne devenir expressifs qu'indirectement. Si le cœur d'un homme qui souffre bat dix fois moins par minute, et s'il brûle moins de carbone et moins d'hydrogène ; si par des douleurs prolongées on arrive à sécréter moins de lait, moins de sperme, moins de suc gastrique, ces conséquences, quelque graves qu'elles soient, ne se révèlent pas par des formes expressives ; elles rentrent dans la physiologie de la douleur, mais elles n'appartiennent pas au champ que nous sommes en train d'explorer.

¹ *Sur le peu de sensibilité à la douleur de quelques animaux*, voyez Lewes *Sea Side Studies*, p. 32.

Voici un tableau synoptique par groupes naturels des divers éléments de la douleur :

TABEAU SYNOPTIQUE

DES ÉLÉMENTS DE L'EXPRESSION DOULOUREUSE

Contractions musculaires.	{	de la face.
		du tronc.
		des membres.
		du crémaster.
	{	des éleveurs des poils.
		Convulsions {
		partielles.
		générales.
	{	toniques.
		cloniques.
		Tremblement.
Paralysies.	{	de quelques muscles de la face.
		des membres.
		de tous les muscles volontaires.
Troubles respiratoires et vocaux.	{	Suspension volontaire de la respiration.
		Suspension involontaire de la respiration.
		Expiration prolongée.
		Aspiration ou expiration interrompue.
		Soupir.
		Bâillement.
		Plaintes.
		Sanglots.
		Lamentations.
Troubles sécréteurs et digestifs.	{	Cris.
		Larmes.
		Perte involontaire de la salive.
		Evacuation involontaire de l'urine.
		Vomissements.
		Diarrhée.
		Sueur.

Phénomènes vaso - moteurs périphériques.	{	Pâleur du visage.
		Pâleur de tout le corps.
		Rougeur du visage.
		Urticaire.
		Erythème.
		Erection du pénis.
Troubles psychiques.	{	Bienveillance insolite.
		Accès de colère et de haine.
		Accès de sentiment religieux.
		Mutité.
		Faconde ou éloquence insolite.
		Délire.
		Rythme de l'esprit et de la parole.

Ces formes élémentaires de l'expression douloureuse se rencontrent dans la nature rarement isolées, mais se combinent différemment en formant des tableaux différents, selon la nature du mal et plus encore selon la nature de celui qui souffre. Je crois pouvoir grouper toutes les expressions douloureuses et infinies en trois grandes catégories, c'est-à-dire : *réactions, paralysies, catégorie mixte de la douleur et du sentiment qui l'a produite ou qui l'accompagne.*

I. EXPRESSIONS DE RÉACTION

Ce sont les plus communes; elles accompagnent toutes les douleurs légères ou les premiers stades des fortes douleurs. Les courants centrifuges se dégagent le long des différents nerfs, en produisant des mouvements infinis; contractions des muscles faciaux, agitation des

membres ou du tronc, pleurs, cris, sanglots, arrachement des cheveux, morsures, menaces à des êtres réels, présents ou absents, ou même à des êtres imaginaires.

Tout ce désordre de mouvements a un double but : décharger la cellule nerveuse centrale de son excès de tension, ou combattre la douleur.

Quelques mouvements pourraient s'appeler purement mimiques parce qu'ils ne servent pas à tempérer la douleur, ni à en éloigner la cause, et leur unique raison d'être consiste dans la décharge nerveuse centrifuge, qui défend les centres nerveux contre un mouvement moléculaire trop intense, tendant à en altérer profondément la structure. Même dans les expressions purement mimiques, on voit pourtant une tendance naturelle des muscles à simuler un éloignement du corps et des membres d'un objet imaginaire. Si un pauvre calculeux semble vouloir s'arracher la verge, souvent aussi on lance dans l'espace les deux mains étendues ou entrelacées de différentes manières, dans quelques douleurs morales profondes que nous ne pouvons détacher de nous.

Beaucoup de mouvements expressifs de la douleur ont au contraire un véritable but de défense, bien qu'au premier coup d'œil il semble difficile ou impossible d'en retrouver la cause. Ainsi nous verrons plus loin que retenir le souffle volontairement ou involontairement

produit une intoxication du sang, puis une anesthésie légère et fugace; s'arracher la barbe ou les cheveux, ou se mordre, ou se cogner la tête contre les murs produit une douleur artificielle, plus faible que la douleur naturelle, et qui sert de dérivatif à la sensibilité trop tourmentée. De même changer de place à tout moment, rire nerveusement, répéter les mêmes paroles ou réciter les choses les plus absurdes, sert de distraction, de véritable révulsif à la cellule nerveuse qui souffre. Ainsi, le tremblement de tous les membres et du tronc produit la chaleur quand la douleur excessive tend à refroidir notre organisme. Ainsi le gémissement, en excitant par des mouvements réflexes la compassion chez les hommes qui l'entendent, peut nous aider à atténuer ou supprimer les causes de notre souffrance.

D'une manière générale, on peut dire que toute la mimique de la douleur concourt à la défense de l'individu qui souffre, puisque même quand un mouvement expressif n'est que mimique, en déchargeant la tension excessive des cellules nerveuses centrales, il les défend de plus grands dommages. Mais, tout en n'appelant défensifs que les mouvements qui combattent directement la douleur, ils sont cependant en nombre infini, revêtent les formes les plus variées et atteignent les pôles de la nature humaine. Un paysan qui se brûle avec de la soupe lance un

gros blasphème. Chopin, oppressé par les noires imaginations de la plus profonde misanthropie, se met au piano et crée. Une femme atteinte de migraine frappe sa tête en mesure contre son oreiller. Goethe tourmenté par l'amour de la première jeunesse écrit *Werther*. Voici quatre formes expressives de la douleur qui sont bien diverses, mais qui physiologiquement ont le même but : supprimer la tension cérébrale de la douleur et défendre l'organisme qui souffre.

Le degré des phénomènes expressifs de la réaction douloureuse peut être infini comme ses formes ; une petite douleur nous fait fermer un œil ou écarter le bras, une grande douleur peut mettre tout le corps en contraction tétanique. La peinture et la poésie ont rendu immortelles deux formes de cette expression : *Le baiser de Judas* d'Ary Scheffer, et le vers immortel du poète divin :

I'non piangea, si dentro impetrai.

II. EXPRESSIONS DE PALAYSIE

Les expressions paralytiques de la douleur succèdent presque toujours à des douleurs trop fortes et trop prolongées. Parfois la souffrance est si subite et si intense qu'elle produit la paralysie sans réaction, et vous pouvez avoir subitement la lipothymie, la syncope ou même la mort. En dehors de ces cas, heureusement

exceptionnels, la fatigue de la douleur s'exprime par le bâillement, la pâleur, l'issue involontaire de la salive, de l'urine et des fèces et par l'abattement du visage.

III. EXPRESSIONS MÉLANGÉES DE DOULEUR ET DE SENTIMENTS DIVERS

Souvent la douleur atteint diversement les muscles, non seulement par suite de sa différence de degré, mais par celle du sentiment qui la produit et l'accompagne. Ainsi, de même que nous devinons vite à ses gestes si un homme souffre des dents ou d'un cor, de même dans les douleurs morales l'affection paternelle, ou l'amour-propre, ou le sentiment de la propriété diversement offensés joignent aussi à la mimique de la douleur leur expression particulière. Cela pourtant n'arrive pas d'une façon aussi constante et aussi claire qu'on serait tenté de le croire *a priori*.

Nous verrons dans l'étude des différents tableaux de la douleur comme dans les plus terribles chagrins du cœur que toute la nature physique et morale est bouleversée, de sorte que les plus sublimes douleurs des sentiments généreux comme les plus viles tortures de l'amertume ou de la crainte dans leurs notes plus élevées se confondent et se ressemblent.

Quelque larges, et j'ose le dire, quelque na-

turels que soient ces trois groupes, on ne les trouve cependant pas toujours isolés, ils alternent et se confondent dans les grandes batailles douloureuses que doit soutenir tout être né d'une femme. Tantôt la douleur se manifeste par une réaction vraie et simple, tantôt elle alterne avec la dépression et la paralysie et tandis qu'en pleurant on caresse une image qui n'existe que dans notre cerveau, un moment après à l'expression presque uniquement affectueuse, succède la note stridente de la douleur la plus animale et la plus basse. Dans tout phénomène psychique vous pouvez directement ou indirectement retrouver tout l'homme, mais peu de phénomènes font vibrer, autant que la douleur et la joie, les nerfs qui réunissent et isolent les cent territoires de la nature humaine.

CHAPITRE XXV

ÉTUDE DES ÉLÉMENTS EXPRESSIFS DE LA DOULEUR

Les éléments expressifs de la douleur, que nous avons énumérés dans la première partie de notre travail, pris un à un, ne sont presque jamais caractéristiques de l'émotion douloureuse et même les pleurs et les sanglots peuvent exprimer la joie, comme dans quelques cas d'extrême sensibilité la lamentation accompagne les grandes voluptés. Un pessimiste pourrait dire à ce sujet que la douleur est plus naturelle à l'homme que le plaisir, parce les larmes accompagnent les grandes joies bien plus souvent que le rire n'accompagne les grandes douleurs. Ce dernier fait est même très rare et presque toujours le rire est associé à la folie temporaire ou permanente.

Quand pourtant deux ou plusieurs éléments expressifs se trouvent réunis, l'erreur est presque impossible. Les pleurs par exemple peuvent exprimer la joie, mais à travers les larmes brille

souvent le sourire, ou elles sont accompagnées de quelque mouvement appartenant à l'expression de bienveillance qui leur donne un caractère de tendresse. De même le rire peut accompagner la douleur, mais en ce cas, il est convulsif et s'accompagne de tels spasmes musculaires, qu'il épouvante plutôt qu'il ne réjouit.

Tous ces éléments expressifs de la douleur sont des faits de réaction ou de fatigue. Celle-ci peut être légère, forte ou très forte; elle peut suivre la réaction ou sembler inopinée, tant la douleur épuise rapidement l'énergie des centres nerveux. En général la force des contractions et leur durée mesurent la force de la douleur, comme l'extension des paralysies et leur durée indiquent le degré de l'épuisement et par conséquent aussi de la douleur qui l'a produite.

En se souvenant des mille hypocrisies sous lesquelles on peut cacher un chagrin qui nous tourmente, et plus souvent exagérer une légère souffrance, on croira peut-être que cette relation d'intensité entre le degré de la douleur et son expression est, dans la plupart des cas, très difficile à établir, mais nous ne parlons ici que des expressions de douleur sincère et non simulée. Du reste, tout en mesurant le degré de la douleur à son expression, nous tenons toujours compte de l'influence du sexe, de l'âge et du tempérament présumé; c'est pour cela que les pleurs

d'un homme nous émeuvent plus que ceux d'un enfant et que les sanglots faciles d'une femme nous troublent plus qu'ils ne nous émeuvent. Dans l'évaluation de la quantité de douleur qui existe derrière son expression, nous recherchons aussi la cause qui doit l'avoir suscitée, et quand nous trouvons le rapport entre la cause et l'effet très disproportionné, au lieu de nous sentir émus, nous pouvons aller jusqu'à en rire de tout notre cœur; nous étudierons de plus près ce contraste qui va jusqu'au ridicule, dans l'examen des tableaux comiques de la douleur. Quelques éléments expressifs de la douleur vont toujours ensemble; bien rarement et pour ainsi dire jamais ils ne sont tous réunis; plus souvent ils alternent. Il y a quelques douleurs physiques et morales qui sont si intenses et si longues qu'elles détruiraient l'intégrité du cerveau et arracheraient même la vie si elles ne trouvaient pas un soulagement dans l'alternance des signes mimiques qui doivent les exprimer.

Quelques expressions accompagnent presque toutes les douleurs connues; elles ont donc une valeur très vague parce qu'elles n'indiquent pas la nature du mal qui les provoque. Ainsi les enfants pleurent pour toute douleur d'origine physique ou morale, de même que chez l'homme jeune le serrement des lèvres, l'abaissement des coins de la bouche, le plissement du front sont les éléments expressifs des douleurs les plus variées.

D'autres éléments mimiques sont au contraire caractéristiques de quelques douleurs spéciales. Aussi en les voyant nous jugeons plus encore de la nature que du degré de la souffrance. Ainsi, chez l'homme adulte les pleurs expriment plus souvent les douleurs morales et les lamentations, les douleurs physiques; le frisson, la chair de poule, la perte involontaire de l'urine et des matières fécales sont les expressions communes de la peur; le bâillement exprime l'ennui; l'érection de la verge et la contraction du muscle cremaster expriment les douleurs de certaines névralgies terribles; le mutisme et les gémissements accompagnent souvent la douleur provenant des sentiments bienveillants; le rythme de la parole et de la pensée et la suspension volontaire de la respiration sont les symptômes des douleurs tactiles très prolongées, tandis qu'au contraire le cri est fréquemment le compagnon des douleurs soudaines et intenses.

En général l'expression a une tendance à localiser le siège de la douleur et cet axiome physiologique s'est incarné dans beaucoup de proverbes dont un seul suffira : « La langue frappe ou la dent fait mal. » Cent fois nous jugeons d'après la mimique si un tel souffre des dents ou s'il a une sciatique, s'il a mal à la tête ou au ventre. Tantôt ce sont les muscles voisins du lieu de la douleur qui se contractent plus que les autres, et même isolément; tantôt

c'est la main qui va protéger ou caresser le siège de la souffrance, comme pour protéger et caresser l'organe douloureux.

Qui a eu la triste tâche de soigner des membres contusionnés ou blessés, connaît les mouvements multiples des mains du malade qui sans se poser sur les chairs accompagnent pitoyablement tous les mouvements du chirurgien.

Le siège des douleurs morales est toujours le cerveau, mais la main se porte souvent au cœur et non à la tête, parce qu'il est par-dessus tout le centre des émotions; il palpite et accélère ses mouvements sous l'influence de la joie, et les ralentit toujours sous celle des grandes douleurs. Pourtant la tête aussi est un grand centre d'attraction pour la mimique des douleurs morales et vous voyez ceux qui souffrent porter les mains, la frapper contre un corps dur, ou bien arracher les cheveux qui la recouvrent.

Quand nous sommes éprouvés dans nos sentiments personnels (l'amour-propre, l'égoïsme, la propriété, etc.), en général la mimique est peu expansive, parce que leur action est presque toujours très dangereuse. On dirait que leur expression est concentrique, centripète; aussi même dans ce cas on tend involontairement à localiser par la mimique le siège de la douleur. Il va sans dire que les douleurs de ce genre ne parviennent pas au dernier paroxysme parce

qu'alors nous abandonnons toute dignité humaine et la mimique devient extrêmement excentrique.

Les sentiments bienveillants au contraire ont dans leur douleur une expression plus expansive, plus excentrique, et même dans ce cas la mimique est d'une certaine façon localisatrice, parce qu'elle tend à se porter hors de nous d'autant plus extérieure est la cause du mal.

Passons une rapide revue analytique des divers éléments de l'expression douloureuse.

Contractions musculaires. — Moins les cas très rares d'une paralysie générale subite par douleur excessive, on peut dire qu'il n'y a pas d'expression douloureuse qui ne soit accompagnée de contractions musculaires; elles se limitent à quelque muscles ou à quelques groupes, ou s'étendent à tous en simulant un tétanos ou une convulsion générale.

Diverses circonstances peuvent contribuer à faire contracter un muscle plutôt qu'un autre. Ce sont surtout le siège, la nature et le degré de la douleur.

Les muscles le plus souvent employés pour la mimique de la douleur sont ceux du visage, puis ceux du cou, du tronc, des membres supérieurs et enfin quelques-uns des membres inférieurs.

Les contractions musculaires les plus com-

munes sont celles des muscles sourciliers des abaisseurs de la lèvre inférieure; d'où il résulte que le froncement des sourcils et l'abaissement de la bouche sont parmi les signes les plus constants des mille expressions douloureuses.

La contraction des muscles masticateurs est aussi très commune; par leur jeu la bouche prend un caractère de grande résolution et aussi de férocité; à cette fermeture de la bouche se joint aussi presque toujours celle d'une main, et dans les cas plus graves des deux.

Les muscles de la face peuvent se contracter tous l'un après l'autre; alors on voit les paupières se fermer complètement ou à demi, et d'autres fois l'occipito-frontal se contracter ainsi que les zygomatiques, l'orbiculaire des lèvres, etc.

Les douleurs morales, d'action presque toujours plus lente et plus tenace, peuvent se marquer sur le visage par la seule fermeture énergique de la bouche, et par le froncement des sourcils, de manière à former au-dessus d'eux des rides nombreuses et profondes. Les douleurs physiques insupportables donnent au contraire à la physionomie un aspect grotesque et menaçant en tourmentant et relâchant alternativement des groupes musculaires entiers et même tous les muscles de la face. Le grincement des dents, le mouvement spasmodique de la mâchoire inférieure à droite et à gauche par l'action spéciale des muscles ptérygoïdiens est l'expression assez

fréquente des douleurs terribles physiques et morales.

Darwin a étudié avec sa divination ordinaire le mécanisme des rides du front et l'obliquité des sourcils comme signes mimiques de la douleur¹. Son explication est très ingénieuse ; depuis l'enfance nous contractons en pleurant, à tout moment, le muscle orbiculaire, les pyramidaux ainsi que le releveur des sourcils pour protéger l'œil contre une congestion excessive. Dans la suite même, quand on ne pleure plus, sous l'influence de la douleur ces muscles continuent à se contracter légèrement, mais les muscles pyramidaux obéissent moins que les autres à notre volonté, et ils ne peuvent être contre-balancés dans leur contraction que par l'action antagoniste des faisceaux centraux du muscle frontal. Si ces faisceaux se contractent avec énergie, il se produit un tiraillement oblique au-dessus des sourcils et des rides rectangulaires dans le milieu du front. Ces muscles ont une telle importance dans la mimique de la douleur, que Darwin n'hésite pas à les nommer « muscles de la douleur » (grief-muscles).

L'abaissement des angles de la bouche est aussi produit par les contractions des muscles abaisseurs, des commissures buccales, muscles

¹ DARWIN. *L'expression des émotions chez l'homme et les animaux*. Traduction française.

qui obéissent mal à notre volonté et que nous exerçons tant lorsque, étant petits, nous pleurons à chaudes larmes. Devenus adultes, le courant nerveux de la douleur s'y exerce volontiers, et même quand on veut résister avec énergie aux autres contractions mimiques de la douleur la lèvre inférieure s'abaisse et peut, pour quelques instants, représenter à elle seule toute la mimique comme on l'observe dans les sanglots de l'enfant.

Cet abaissement des angles de la bouche pourrait pourtant avoir d'autres raisons que celles émises d'après Darwin, parce que, par le relâchement des muscles postérieurs du cou et aussi par la contraction des antérieurs, la tête tombe volontiers sur la poitrine, spécialement dans les douleurs à forme paralytique ; quelquefois, par un véritable spasme, le menton demeure longtemps en contact avec le sternum.

Un mouvement assez commun encore, c'est l'inclinaison du cou sur l'épaule droite, sur l'épaule gauche, ou sur l'une et l'autre alternativement, et cette mimique, bien que peu étudiée donne à elle seule un air de tristesse ou de mélancolie à un portrait.

Les muscles du tronc, outre leur contraction et leur relâchement, dans un but de défense, quand le siège de la douleur est dans la poitrine ou dans le ventre, ont une mimique générale qui sert à soulager des douleurs très intenses aux-

quelles la mimique ordinaire de la face et du cou ne suffit plus.

Tous les médecins savent l'importance qu'a l'immobilité d'un côté du thorax dans la pneumonie, la pleurésie ou autres affections thoraciques plus rares, comme la position dorsale, les genoux élevés, suffit à faire suspecter une péritonite ou une affection très douloureuse des organes abdominaux, affection qui peut encore être exagérée par les contractions des parois qui les protègent.

Les grandes contractions toniques de tout le tronc sont des éléments mimiques qui accompagnent toujours les fortes douleurs de dents, les névralgies intenses, les accès d'hypocondrie, ou même les déchirements moraux.

Les membres prennent part par leurs mouvements à la mimique douloureuse, soit pour protéger la partie qui souffre, soit pour produire une autre douleur révulsive, en s'agitant avec rythme ou en se tordant dans des convulsions désordonnées. Le dernier paroxysme d'une douleur insupportable est toujours une agitation de toute la personne et un mouvement tumultueux des bras et des jambes. En règle générale, tant que la mimique n'a envahi que la face, le cou, le tronc et les membres supérieurs, la dignité humaine est sauve, mais quand elle a aussi atteint les membres inférieurs, soit que l'homme se roule à terre, soit qu'il s'agite sur un lit ou un

siège, le règne de la volonté a cessé et la douleur seule gouverne en maîtresse souveraine sur la musculature qu'elle torture et agite à son caprice.

La contraction du cremaster qui a pour effet de relever les testicules, semble caractéristique de certaines douleurs formidables produites par les calculs biliaires ou rénaux ou par quelques névralgies, comme la contraction des petits muscles involontaires de la peau et le tremblement général sont les signes mimiques de la crainte poussée jusqu'à la terreur, qui n'est qu'une douleur de l'amour de la vie. Le frisson de la crainte qui ressemble tant à celui de la fièvre a pour but de réchauffer notre corps qui a tendance à se refroidir excessivement sous l'influence des douleurs intenses et très longues. Les contractions générales alternatives des fléchisseurs et des extenseurs comme les contractions fibrillaires des muscles peauciers produisent une grande quantité de chaleur, tandis que (comme il résulte de mes études) toutes les douleurs, pour peu qu'elles soient durables et fortes, tendent à abaisser la température.

Parmi les deux signes mimiques de la peur que nous avons indiqués, le plus caractéristique est la chair de poule, parce qu'il a un office défensif et réparateur d'une grande importance, il a un champ d'action plus étendu et peut signifier même des douleurs morales de

diverse nature, comme l'hypocondrie ou la lypémanie. Il se manifeste pourtant presque toujours après un long accès de douleur, tandis que dans la peur il apparaît subitement et est ordinairement intense. Pour preuve à l'appui de ma théorie sur l'influence bienfaisante du frisson, je citerai le besoin qu'ont les hommes qui souffrent de se couvrir et de se réchauffer.

Jusqu'ici j'ai parlé des contractions musculaires qui ont lieu le plus souvent avec la pleine conscience de l'individu qui souffre, mais elles peuvent être aussi entièrement involontaires, bien qu'occupant les muscles soumis à la volonté, sous forme de véritables convulsions le plus souvent partielles et cloniques, et même toniques et générales.

Les convulsions comme expressions de la douleur s'observent le plus souvent dans les grands paroxysmes de souffrances morales et s'accompagnent souvent de la perte complète de la patience, de la dignité et des autres vertus. Elles ont les formes les plus variées et par leur durée peuvent constituer une véritable maladie qui persiste quand la douleur a cessé ou s'est calmée au point de ne plus donner lieu à une mimique aussi expansive.

Voici quelques formes de ces convulsions mimiques de la douleur :

Elévation et abaissement alternatifs de la mâchoire inférieure sans que les dents se rencon-

trent ; cette convulsion peut s'accompagner d'un gémissement ou d'une sorte de A A Ah guttural.

Contractions. fibrillaires spontanées de nombreux muscles des membres inférieurs, des bras et aussi du tronc. Elles s'observent souvent dans des accès d'hypocondrie.

Convulsions partielles des muscles d'un côté de la face d'où la contorsion de la bouche.

Convulsions des muscles frontaux et oculaires.

Convulsions du muscle superficiel du cou et des sterno-mastoïdiens.

Convulsions cloniques des muscles abdominaux par lesquels le ventre se lève et s'abaisse comme en mesure.

Trismus.

Opisthotonos, épisthotonos et emprosthotonos.

Pandiculations et projections hystériformes des membres et du tronc.

Paralysies. — Les paralysies musculaires presque toujours passagères dans la mimique de la douleur s'observent plus souvent dans les formes paralytiques ou alternent avec les formes à réaction. Leur étude appartient plus à la physiologie de la douleur qu'à l'examen de ses expressions, mais comme elles causent un dommage au visage, au corps, aux membres atteints, nous en parlerons ici.

On peut dire en général que les paralysies musculaires accompagnent toujours les douleurs intenses et très prolongées. Il faut que d'une manière ou d'une autre l'énergie nerveuse soit assez épuisée pour suspendre momentanément les facultés névro-musculaires. Une des formes les plus communes est l'impossibilité de fermer la bouche; le visage prend une expression de désespoir, il est comme bouleversé et la salive sort involontairement des lèvres, à demi ou entièrement ouvertes. Il semble que dans ce cas, les muscles masticateurs perdent la faculté de se contracter ou ne sachent pas réagir contre leurs antagonistes. Une des formes les plus graves et les plus complexes est le relâchement de tous ou presque tous les muscles des membres inférieurs et de ceux qui tiennent le tronc droit; l'individu tombe à terre même quand il n'a pas une véritable syncope. Dans ces cas très graves, il se produit plutôt une semi-paralysie qu'une paralysie complète, mais les forces musculaires sont totalement insuffisantes à tenir le tronc droit et même assis. Le corps obéit aux lois de la pesanteur, il s'incline, se replie sur lui-même et glisse sur les plans inclinés. Dans l'album de photographies qui accompagne mon ouvrage, on peut voir deux formes paralytiques dans lesquelles la torture fut artificiellement poussée presque jusqu'à la syncope avec refroidissement du sang, et grande lenteur du pouls.

On pourrait mentionner encore les paralysies de la vessie et du rectum qui appartiennent autant aux perturbations musculaires qu'aux troubles sécréteurs et digestifs et qui sont presque toujours caractéristiques de suprêmes douleurs : la panique, la terreur.

Troubles respiratoires et vocaux. — La respiration est une des fonctions le plus profondément troublées par la douleur ; et ses troubles deviennent indirectement les expressions mimiques de notre douleur. J'ai donc dû les étudier dans mes recherches expérimentales sur la physiologie de la douleur.

Quelquefois la douleur est si légère ou l'influence modératrice des hémisphères cérébraux calme tellement les phénomènes réflexes, qu'il n'y a aucune modification dans le mécanisme de la respiration. Peut-être y a-t-il un désordre très passager, mais si léger qu'il échappe à nos sens.

Quand la douleur s'accroît ou quand l'influence modératrice de la volonté est faible ou nulle, comme il arrive chez les enfants, chez les hommes faibles ou les crétins, on remarque dans la respiration la même accélération que chez les animaux et elle devient subitement courte et rapide.

Cela s'observe ordinairement dans les douleurs de quelque durée ; car quand elles sont brusques et soudaines, le premier résultat est presque

toujours l'arrêt de la respiration. Involontairement les muscles de la face du tronc et quelquefois aussi ceux des membres se contractent et s'immobilisent et pendant toute la période de leur contraction le diaphragme est abaissé et l'expiration suspendue. Naturellement cet état ne dure que peu de temps et est suivi immédiatement d'une expiration forte et prolongée.

Dès que la douleur persiste un certain temps chez l'homme intelligent, il y a toujours lutte entre les phénomènes réflexes involontaires et l'influence modératrice de la raison et de la volonté.

Chez la femme, chez l'enfant, chez l'homme lâche ou extrêmement sensible, nous observons l'exagération des premiers phénomènes; au contraire, chez l'homme très brave ou d'une grande raison, nous voyons les muscles agir contre les muscles, en sorte que les mouvements réflexes se réduisent à leur plus faible expression.

En laissant de côté les formes intermédiaires qui sont aussi nombreuses que les cerveaux et les nerfs humains, nous avons donc dans *l'expression respiratoire* deux types extrêmes.

1° *Influence modératrice maxima des hémisphères cérébraux.* — Arrêt volontaire de la respiration, exagération de l'inspiration, contraction spasmodique du diaphragme, des scalènes, des intercostaux externes, de la portion sternale des intercostaux internes, des éleveurs des

côtes, du dentelé supérieur, du sterno-mastoïdien, et dans les cas de lutte suprême contre la douleur nous avons aussi la contraction vigoureuse de l'élévateur de l'angle de l'omoplate, du trapèze, du petit pectoral, du grand pectoral et du grand dentelé.

Dans cette forme physiopathologique de la respiration, l'expiration est due non à la volonté de l'homme, mais au besoin d'oxygène et à l'empoisonnement du sang. Dans cette forme, entre la lutte du sang qui veut être aéré et l'inspiration forcée qui veut se répéter, il s'exécute une quantité très petite de respirations dans l'unité de temps. Quand cette lutte dure longtemps, la vie végétative réclame ses droits, la moelle allongée redevient la maîtresse, et un profond soupir ou beaucoup de respirations viennent supprimer en partie l'empoisonnement carbonique qui menaçait l'organisme entier.

2° *Influence modératrice minima des hémisphères cérébraux.* — Respiration accélérée, hale tante, mouvements tumultueux de tous les muscles volontaires, exagération de l'acte expiratoire, contraction spasmodique de la partie osseuse des intercostaux internes, des intercostaux, du triangulaire du sternum et dans les cas plus graves, de l'oblique externe, de l'oblique interne, du transverse de l'abdomen et du sacrolombaire.

Dans cette forme des troubles respiratoires

produits par une douleur très intense et non modérée par la volonté, nous avons précisément le contraire du type précédent. Les muscles respirateurs fatigués de tant de mouvements se reposent de temps en temps ; nous avions auparavant un arrêt voulu de la respiration, nous l'avons maintenant involontairement par lassitude des muscles.

Parmi les désordres des actes respiratoires provoqués par la douleur, on constate un fait précieux et qui nous semble subordonner à une loi physiologique tout ce tumulte. On voit la respiration s'accélérer ou s'arrêter, changer de forme, de type, mais on peut remarquer que toujours l'homme tente de modifier par sa volonté l'unique fonction végétative de premier ordre qui soit soumise à son commandement et de modifier ainsi indirectement le sensorium.

Dans la douleur intense, la forme prédominante des troubles respiratoires est l'arrêt volontaire de la respiration et par suite l'empoisonnement carbonique plus ou moins complet qui doit modifier les sensations douloureuses. L'homme qui souffre tente toujours d'atténuer la conscience de son mal et pour ce qui a rapport à la respiration il y parvient ;

1° Par l'arrêt volontaire de la respiration ;

2° Par la prolongation et l'interruption de l'inspiration ;

3° Par la prolongation et l'interruption de l'expiration ;

4° En accompagnant d'un long soupir ou d'un gémissement le deuxième acte respiratoire.

La mimique de réaction est toujours accompagnée de l'accélération de la respiration ; la mimique paralytique est toujours accompagnée d'une grande faiblesse ou d'une grande lenteur de la respiration, comme quand le cerveau est profondément attentif.

Le *soupir* est un élément mimique des plus communs dans la douleur, et, chose singulière, il accompagne aussi quelques-unes des grandes voluptés érotiques et affectives. Comme c'est une inspiration prolongée suivie d'une expiration longue et sonore, il sert à oxygéner le sang trop narcotisé par l'arrêt de la respiration (volontaire ou non). Il aide ainsi à rétablir l'innervation de la moelle allongée troublée par les souffrances excessives.

Le soupir, le plus souvent, interrompt de temps en temps les douleurs longues et muettes et il accompagne plutôt les douleurs morales que les douleurs physiques. Pour celles-ci, il exprime de préférence les longues et lentes souffrances ; il est aussi un élément mimique de l'ennui, du découragement et de l'amour non satisfait.

Le soupir à peine accru d'un degré se convertit en un *gémissement* qui d'ordinaire prolonge l'expiration ; quand le gémissement accompagne

l'inspiration, la douleur est très intense, et l'impression que nous en recevons est déchirante. Quand les gémissements se font entendre à l'inspiration comme à l'expiration, c'est que la douleur doit être horrible et touche à l'extrême limite des souffrances qu'il est possible à l'homme de supporter.

Aussi l'homme qui n'a jamais fait l'analyse d'une sensation, pour peu qu'il ait des entrailles, pressera le pas pour secourir son semblable s'il entend un gémissement accompagner l'acte expiratoire ; il se précipitera s'il l'entend gémir pendant les deux actes respiratoires.

Au contraire du soupir, le gémissement est plus souvent l'élément mimique des douleurs physiques, bien que fréquemment aussi il apparaisse dans les douleurs dues à la blessure des sentiments. Etant pourtant sous l'influence immédiate de notre volonté, il peut être dompté presque toujours chez l'adulte, à moins que le mal ne soit supérieur à toute patience humaine. Il accompagne souvent les douleurs pleurétiques, pulmonaires, hépatiques, péritonéales et les névralgies.

Le gémissement peut devenir un *cri*, mais le cri est presque toujours l'expression autonome et spontanée des douleurs physiques très aiguës ou des douleurs morales puissantes ou soudaines. On crie pour l'arrachement d'une dent, dans l'accouchement, à l'annonce d'un malheur terrible.

Dans les douleurs physiques, le cri n'a pas une grande valeur mimique et peut suffire à exprimer en une fois toute la souffrance; dans les douleurs morales au contraire il peut être le commencement d'une longue série d'autres expressions douloureuses allant à la syncope, aux convulsions, aux larmes, aux sanglots, etc.

Le gémissement est une des expressions douloureuses les plus universelles; il a deux qualités précieuses; la première est d'exciter dans les autres hommes la compassion; la seconde est de pouvoir être répétée indéfiniment à de brefs intervalles sans trop fatiguer les centres nerveux ni les organes respiratoires. On ne peut crier qu'un petit nombre de fois, on ne peut pleurer, ni sangloter, ni s'agiter convulsivement que quelques moments, tandis qu'on peut se lamenter pendant des heures, des jours et des mois.

Le gémissement est une petite soupape de sûreté qui décharge la tension excessive des centres nerveux oppressés par les douleurs.

Le bâillement exprime les choses les plus différentes, la faim, la soif, et surtout chez les femmes le besoin d'amour physique; mais dans la mimique de la douleur, c'est l'élément caractéristique de l'ennui, qui est une véritable douleur psychique produite par la conscience que dans le cerveau il ne se produit pas différents changements moléculaires nécessaires à son bien-être.

Parfois le bâillement est aussi un signe mimique qui alterne avec le soupir ou le gémissement ou qui rappelle une torture exprimée par des pleurs et des sanglots prolongés.

Les *pleurs* sont un élément mimique de la douleur qui résulte à la fois de troubles musculaires et sécréteurs : contractions de plusieurs muscles de la face, du thorax, de l'abdomen et abondante production de larmes. Celles-ci ne pouvant plus être recueillies par les points lacrymaux se déversent dans les narines, sortent par la paupière inférieure et descendent sur la joue. C'est pour cela que le mouchage est une expression qui accompagne toujours les pleurs et peut aussi les précéder. Siebold nous raconte que chez les Chinois, le lac lacrymal se trouvant presque fermé de tous les côtés par une digue, quand ils pleurent, les larmes coulent souvent sur le nez et ne tombent pas sur les joues, comme chez les autres hommes. Il aurait fait aussi cette observation sur les Javanais, sur les habitants de Macassar et sur les Botocudos du Brésil.

Darwin a étudié avec beaucoup de finesse la mimique des larmes ; il a vu que chez les enfants elles sont toujours précédées et accompagnées de la fermeture intermittente et spasmodique des paupières ; il croit que ce spasme en comprimant fortement le bulbe de l'œil le défend contre une congestion sanguine excessive.

En même temps, par la contraction des muscles élévateurs de la lèvre supérieure, se forme un pli naso-labial; les muscles dépresseurs de la bouche se contractent également et la maintiennent grande ouverte, ce qui rend les pleurs de l'enfant plus bruyants. Après un long accès de larmes, tous les téguments du crâne et de la face deviennent rouges, parce que le retour du sang de la tête au cœur est troublé par les violents efforts expiratoires. Les yeux aussi deviennent rouges et restent quelque temps dans cet état, même quand le visage a repris sa couleur primitive et qu'ont disparu toutes les autres traces de la tempête.

En pleurant, les enfants, tout au moins dans la première période de la vie, ne versent pas de larmes; elles apparaissent à des âges très différents suivant les individus. Ainsi Darwin les a vus apparaître une fois à vingt jours, d'autres fois à soixante-deux jours, à quatre-vingt-quatre jours et à cent dix jours. Cette première époque où les chagrins sont sans larmes passe rapidement, et dans l'enfance on voit les larmes couler abondamment pour des prétextes futiles.

Le point maximum de cette seconde période est peut-être entre un an et quatre ans; puis il diminue jusqu'à l'âge viril où l'homme ne pleure plus pour les douleurs physiques et rarement pour les grandes douleurs morales.

La durée des pleurs, comme la quantité des

larmes versées, est très variable. Chez l'adulte la menace des pleurs dominée par la volonté s'exprime par une légère contraction de ces muscles qui se contractent chez l'enfant avec une grande violence.

Darwin croit que la compression du bulbe de l'œil due à la violente expiration est la cause principale des pleurs, parce qu'elles viennent aussi après le rire violent ou un accès de toux.

Il est pourtant probable que la glande lacrymale est un véritable émonctoire spécifique de la douleur, car rien ne soulage les plus cruelles souffrances du cœur comme un long sanglot accompagné de larmes abondantes. On éprouve comme une sensation de fraîcheur, de détente, qu'on ne ressent pas aussi bien après les longs tourments, les convulsions, etc. Aussi, ceux qui ont beaucoup souffert invoquent les larmes comme un remède et se désolent de ne pouvoir pleurer.

Les pleurs ne sont pas une mimique propre à l'homme ; le *macacus maurus* pleure abondamment, l'éléphant aussi et probablement beaucoup d'autres animaux.

Les pleurs s'associent très souvent au soupir, au sanglot ; elles alternent avec le gémissement, le cri, le bâillement, avec presque tous les éléments mimiques de la douleur. Chez l'enfant elles expriment toutes les douleurs, chez l'adolescent, toutes ou presque toutes les douleurs mo-

rales, chez le jeune homme robuste d'esprit et de corps, seulement les très fortes douleurs physiques, et chez l'adulte, seulement les douleurs des sentiments bienveillants. Chez les vieillards elles expriment surtout les affections bienveillantes, surtout la compassion. Chez la vierge, lorsqu'elles apparaissent sous forme d'accès, c'est la plus sûre expression des besoins sexuels et des sentiments correspondants.

La *perte involontaire de la salive* est un élément expressif plutôt rare et qui accompagne la période paralytique des plus fortes douleurs. Après de longs pleurs, après les sanglots, après les convulsions, la bouche peut rester largement ouverte et la salive s'échapper par ses angles.

L'*évacuation involontaire de l'urine*, la *diarrhée subite* sont des phénomènes qui accompagnent souvent les degrés extrêmes de la peur, spécialement chez les enfants et chez les femmes.

Le *vomissement* provoqué par la douleur est plus rare ; cependant je l'ai vu accompagner quelques douleurs morales très fortes surtout chez les femmes.

Les *phénomènes vaso-moteurs périphériques* sont très variés et peuvent alterner rapidement entre eux à court intervalle.

La *pâleur du visage* et dans des cas rares celle de tout le corps accompagne les terreurs subites, l'annonce de mauvaises nouvelles ou les douleurs physiques aiguës et rapides, surtout

quand nous tentons de les dominer par la volonté. Alors toute l'expression se réduira à un léger serrement de lèvres et à une grande pâleur du visage, avec sueur abondante du visage ou de tout le corps. Je me souviens toujours d'un *gaucho* d'Entrerios auquel je devais arracher l'ongle du pouce et qui voulut rester debout pendant la cruelle opération. Pas un gémissement ne sortit de sa bouche, seulement une sueur abondante le couvrit, et il pâlit comme à l'agonie.

Nous avons déjà mentionné la rougeur du visage qui accompagne toujours les larmes de l'enfant mais qui s'observe souvent aussi chez le jeune homme et chez l'adulte ; l'asphyxie volontaire ou involontaire est encore une autre cause de la rougeur de la face ; nous avons déjà eu occasion d'en parler.

Dans quelques cas de douleur suprême on peut voir alterner rapidement sur le visage la pâleur et la rougeur, surtout chez les femmes, ou chez les hommes de tempérament excitable.

L'urticaire, l'érythème simple, l'érythème noueux, ou autres affections cutanées moins fugaces qui peuvent accompagner les névralgies des diverses parties du corps, participent, dans des cas assez rares, à ce tableau ou se montrent dans les accès d'hypocondrie. Les sympathies physiologiques et pathologiques (encore

peu étudiées) entre la muqueuse gastro-intestinale et la peau, les nerfs et les vaisseaux qui la nourrissent, expliquent en partie leur apparition.

CHAPITRE XXVI

EXPRESSION DE LA DOULEUR SUIVANT LE SEXE, L'ÂGE
LA CONSTITUTION INDIVIDUELLE ET LA RACE

L'homme et la femme expriment leurs douleurs de façons diverses, même quand elles sont de même degré, et les différences sont d'autant plus grandes que l'on s'élève dans la hiérarchie individuelle ou ethnique.

En général chez les femmes la forme qui prédomine est la forme paralytique ou la forme à grandes réactions, ou encore plus communément ce sont les larmes qui apparaissent. L'un des caractères les plus saillants de la cellule nerveuse féminine est sa propriété de se détendre facilement; chez elle aussi les hémisphères cérébraux sont plus débiles. La force modératrice des actions réflexes est moindre et la mimique des femmes est toujours plus expressive et plus riche de formes. Dans toutes les langues vous trouverez cette vérité constatée dans les proverbes :

Tu pleures, tu n'es donc pas un homme...
Ce sont larmes de femmelette... etc., etc.

Dans beaucoup de cas l'orgueil du mâle attribue à la faiblesse ce qui est en grande partie une preuve de plus grande sensibilité et beaucoup d'hommes se vantent de savoir maîtriser une douleur qu'ils ne ressentent pas. S'il y a une hypocrisie de la douleur, il y a aussi une hypocrisie de la fierté et de la force de volonté.

Une autre circonstance qui chez les femmes contribue à augmenter l'expansion de la douleur est l'éducation. On ne leur demande pas le courage, mais la grâce, et plus tard elles apprennent d'elles-mêmes combien leurs larmes sont puissantes. Elles s'étudient à bien pleurer, à pleurer beaucoup, à pleurer à propos, et il est souvent bien difficile de faire la part de la grimace et de la douleur.

Chez l'homme c'est le contraire parce que l'éducation lui enseigne dès l'enfance à réfréner sa douleur. L'art a exprimé ces différences sexuelles dans : « l'*Ecce homo*, » la « *Madone des douleurs*, » les « *Martyrs* » et la « *Madeleine* ».

La nature plus courageuse et plus énergique de l'homme donne à son expression douloureuse un caractère plus agressif ; l'homme qui souffre proteste, menace, se répand en imprécations contre la nature et contre Dieu. Le poing fermé tendu vers l'horizon est une des formes viriles de quelques douleurs très intenses. Chez la femme au contraire, c'est la forme de la lamentation qui prévaut.

Les sentiments bienveillants et religieux prédominant chez la femme donnent plus fréquemment à sa mimique douloureuse le caractère de la pitié et de la charité. Chez l'homme, au contraire, l'égoïsme domine même dans l'expression. Quand cependant chez l'homme l'amour-propre a fait naufrage, la douleur déréglée est plus brutale que chez la femme qui trouve presque toujours un grand frein dans le sentiment esthétique et dans la vanité. L'homme se retient pour ne pas paraître faible, la femme pour ne pas paraître laide. Elle sait aussi que les larmes l'embellissent.

Elle sent beaucoup plus que nous, mais ayant les énergies affectives plus développées, elle sait mieux cacher sa douleur pour ne pas faire souffrir les autres. Au contraire l'homme éprouve le besoin de partager sa souffrance pour la diminuer et il se montre, même dans la mimique douloureuse, le grand égoïste qu'il est.

L'âge est un élément qui, peut-être encore plus que le sexe, modifie l'expression douloureuse. L'enfant n'a que des douleurs physiques et il les exprime toutes de la même manière, c'est-à-dire par les larmes et les cris.

A peine l'enfant ressent-il l'amour-propre, l'amour de la propriété, la jalousie, qu'il devient susceptible d'éprouver les douleurs morales, mais il les exprime toutes par les plaintes et les cris, qui affectent cependant les formes diverses ;

pleurs prolongés, interrompus, pleurnichement, sanglots, moue.

Dans l'enfance l'expression douloureuse commence à s'enrichir de beaucoup de traits inconnus au nouveau-né et les larmes sont remplacées par les soupirs, les sanglots, les lamentations, les cris. Chez les plus intelligents commencent à paraître quelques expressions d'un ordre plus élevé, comme le rire sardonique ou railleur et la tristesse mélancolique. Ces expressions très esthétiques s'affinent dans l'adolescence et dans la première jeunesse et atteignent dans cette période de la vie leur plus grande beauté.

Le jeune homme ne pleure plus ou bien rarement ; très souvent l'homme a complètement désappris les larmes. Mais à peine la décadence des centres nerveux se manifeste-t-elle, on voit les yeux retomber en enfance. Ce fait est des plus importants et je suis tenté de lui attribuer une plus grande valeur qu'aux rides, aux cheveux blancs, à la calvitie, à l'anneau sénile et autres signes qui indiquent l'approche ou le commencement de la vieillesse. Quand elle est complète les pleurs redeviennent très faciles ; lorsque survient une décadence précoce ou passagère, les pleurs faciles sont un des premiers symptômes. Ce signe disparaît aussitôt que la santé s'améliore et que le système nerveux retourne à ses conditions normales.

En général les expressions concentriques

muettes, de petite réaction, sont le propre de l'âge adulte, parce que la longue expérience de la douleur nous a rendus moins sensibles, ou parce que l'amour-propre et le sentiment de notre propre dignité sont des modérateurs des expressions douloureuses. Les larmes sans les sanglots et sans aucun trouble respiratoire perceptible forment un des caractères les plus poignants de la douleur intense chez l'adulte comme dans le beau tableau d'*Abraham chassant Agar* du Guerchin dans la galerie de Brera à Milan. Souvent aussi l'amertume suffit à une certaine époque de la vie pour exprimer toutes les douleurs.

Dans la vieillesse, les pleurs faciles, le gémissement plaintif et faible, la lâcheté, l'abattement sont les expressions communes de la douleur bien que l'augmentation de l'égoïsme et la diminution de la sensibilité tendent à faire équilibre à la plus grande faiblesse.

On peut établir cinq types principaux :

I. *Enfance et jeunesse*. Plaintes sans larmes (tendre enfance), plaintes avec larmes (enfance), chaudes larmes. (Voir les photographies de Darwin.)

II. *Adolescence*. Tristesse calme et mélancolie (*l'Elégie* de LANDELLE).

III. *Jeunesse*. Réaction menaçante (*Les Girondins* de DELAROCHE).

IV. *Age adulte*. Amertume (*Napoléon à Fontainebleau*).

V. *Age sénile*. Gémissment et larmes (*Christ* de BELLINI. *Ecce homo* de Murillo).

Chez les individus du même sexe, du même âge, de la même race, la constitution individuelle imprime une marque profonde à l'expression de la douleur comme à toutes les autres manifestations de la vie psychique. On peut dire qu'il ne se trouve pas deux personnes qui expriment une même douleur de la même manière et qu'il est impossible de prouver que la douleur est identique chez deux personnes qui l'expriment presque de la même manière. On peut dire que, toutes choses égales d'ailleurs, les individus de constitution nerveuse ont une mimique plus riche, ils se rapprochent en cela des femmes, tandis que les flegmatiques expriment leur douleur avec moins de vivacité. Ajoutez encore l'amour-propre, la peur, la grande délicatesse esthétique, l'égoïsme, et vous verrez combien ces influences diverses peuvent varier l'expression d'une même douleur.

La psychologie comparée des races humaines est encore à peine ébauchée; elle nous apporte donc fort peu d'éléments pour une étude comparative de l'expression ethnique de la douleur.

Peut-être que l'étude comparée des usages funèbres pourrait fournir indirectement beaucoup

de matériaux pour ces recherches, mais autour de l'homme mort il se groupe, outre la douleur, trop d'éléments psychiques pour qu'on se hasarde à interpréter comme mimique de la douleur ce qui peut être un usage du culte ou une expression symbolique de divers sentiments.

La sensibilité est certainement moindre chez les races inférieures et parce que leur organisation est plus simple et parce que le champ de la sympathie est plus restreint. Les Indiens et les nègres sont moins sensibles que nous à la douleur et ils l'expriment par conséquent par une mimique plus pauvre. Ajoutez à cela l'habitude de souffrir, l'usage pour quelques races des narcotiques, l'emploi moindre ou nul des excitants de la sensibilité (café), et vous aurez assez d'éléments pour expliquer les différences ethniques de la sensibilité. Le courage et la fierté, qualités les plus estimées par les sauvages et suffisant souvent à donner le pouvoir, amènent à dominer la douleur et la sensibilité déjà moindre se manifeste encore avec moins de force.

En Abyssinie les jeunes gens se livrent à un jeu fort curieux. Les jeunes filles mettent sur le bras tendu du jeune homme une grosse tige de chiendent ou une petite balle de chiffons enflammée. Le patient doit la laisser brûler jusqu'à la fin sans dire mot, sans montrer par un regard ou par un geste qu'il sent la douleur ; il doit continuer à causer comme si de rien n'était. De

temps en temps la jeune fille souffle sur le feu et lorsque la féroce expérience est finie elle frotte avec ses mains la peau brûlée.

Chez les Bechuanas, quand un adolescent veut être promu à la dignité d'homme, il doit être soumis à une cérémonie d'initiation. Elle consiste surtout en une bastonnade terrible donnée avec des verges élastiques que lui déchargent sur la tête les plus vieux de la tribu. Le jeune homme la protège, mais non ses épaules ; il en résulte des marques sanglantes qui plus tard deviennent des cicatrices ineffaçables. Avant chaque coup le vieil initiateur demande « : Auras-tu soin du bétail ? — Auras-tu du respect pour ton roi ? etc., etc... » Et ce malheureux doit rire et danser.

Les jeunes filles bechuanas subissent aussi une initiation douloureuse qui est tenue très secrète, mais on sait pourtant que parmi ces pratiques il y en a une qui consiste à mettre à l'épreuve leur résistance à la douleur, en leur appliquant des charbons ardents sur le bras.

Les Mundurucus aussi, avant d'être déclarés hommes subissent une initiation douloureuse par le moyen de fourmis féroces.

Les Koloche se flagellent cruellement pour s'habituer à la douleur.

Dans les relations des voyageurs africains, on trouve de nombreux exemples de la grande résistance à la douleur que présentent beaucoup de races nègres ou hottentotes. Wood raconte

qu'un Boschiman avait mis en péril la vie d'un voyageur en le laissant rouler sur une pente rapide. Il fut battu d'une manière horrible et c'est à peine si à la fin il donna un léger signe de souffrance. Je ferai pourtant exception pour les Krumen de la côte occidentale d'Afrique, qui témoignent d'une exquise sensibilité pour la douleur. Ils ont peur d'une baguette comme de la mort et un coup qui serait à peine senti par un Boschiman fera crier indéfiniment un Krumen.

Renauldin raconte que quelques sauvages de la côte occidentale de l'Amérique du Nord se plantent dans les pieds des tessons de bouteille sans témoigner de souffrance, et que les Orientaux, spécialement les Egyptiens, montrent une grande impassibilité.

Latham raconte que son peon reçut en dormant des coups de couteau dans les cuisses et les bras. L'assaillant prétendit l'avoir pris pour un autre. Quand le peon guéri revint auprès de Latham, il lui dit : « Le pauvre garçon, ce n'est pas sa faute, il avait quelques désagréments avec mon frère Juan, je me suis endormi enroulé dans son manteau, et il m'a pris pour lui, ce n'est rien, mon maître, un malentendu, pas autre chose¹. »

Les Persans, au contraire, pleurent très facile-

¹ LATHAM. *The states of the River Plates*, 1868, p. 251.

ment et de Filippi les tourne en ridicule dans son voyage en Perse¹.

Livingstone en étudiant les larmes et les cris des enfants manganjias (Afrique Australe) remarquait avec émotion qu'ils ont le même timbre que les autres enfants.

Takelang (du Zambèse) ayant perdu sa femme, tuée comme sorcière de la nuit, déchargeait son fusil dans le grand silence nocturne en criant : « Je pleure mon épouse ; ma maison est déserte, je n'ai plus de maison. » Puis il jetait des cris lamentables.

Chez les Manganjias les lamentations des funérailles durent quarante-huit heures. Assises à terre, les femmes chantent quelques vers plaintifs et terminent chacun d'eux par un son prolongé, *a, a*, ou *o, o*, ou encore *ia, ia, ia*. Elles renversent à terre toute la bière et la farine qu'elles trouvent chez le mort et cassent tous les vases, les tasses, etc., etc.

L'habit de deuil des parents est fait de feuilles de palmier, qu'ils portent sur la tête, le cou, la poitrine, les bras et les jambes jusqu'à ce qu'il tombe en lambeaux.

Les Niam-Niam dans la douleur crient *ow, ow*, et si la souffrance se prolonge : *akoun, akoun*. Les Bongos se lamentent avec *aoh, aoh*, et les Dyor par *awai, awai* (Schweinfurth). Une

¹ *Politecnico*. Maggio, 1868, p. 188.

négresse atteinte de dysenterie criait d'une manière étrange. Il compare son cri à celui d'une hyène ; c'était une sorte de soupir prolongé qui se terminait par un cri strident. Pourtant cette mimique n'émut pas du tout les matelots nègres qui la jetèrent à l'eau.

Les Papous de la Nouvelle-Guinée (golfe de Mac-Cluer) témoignent de leur mauvaise humeur par une espèce de gémissement (*oc'*), en plissant le front et se grattant la tête d'une main. Les indigènes de Nouvel-Hanovre témoignent leur déception en sifflant, comme s'ils répétaient *se, se, se, se* ; ils se frappent en même temps sur la cuisse avec la main ouverte et sur les flancs avec le bras tout entier.

Darwin, dans son ouvrage sur l'expression, a recueilli quelques faits d'ethnologie expressive sur la douleur. Il raconte comment un chef maori criait comme un enfant parce que quelques matelots avaient saupoudré de farine son habit de prédilection. Le même Darwin vit à la Terre-de-Feu un indigène qui avait perdu son frère et qui alternativement criait avec une violence hystérique ou riait de tout son cœur. Il cite aussi le révérend Taylor qui séjourna longtemps dans la Nouvelle-Zélande et vit les femmes maoris pleurer abondamment à volonté, avantage dont elles se servent dans les funérailles.

J'ai produit artificiellement chez un nègre des douleurs de tous genres, sa pauvreté mimique

m'a surpris. Quelle que fût la forme de la douleur, son expression était presque toujours la même, et sauf celle provoquée par une mauvaise odeur toutes étaient à peu près représentées par les mêmes contractions de la face. Ainsi pour les douleurs générales produites par les tortures des nerfs de la main, il ne possédait aucune des expressions esthétiques qui sont si nombreuses chez le blanc, comme on peut le voir en comparant les photographies de mon *Atlas*. Chez le nègre l'expression de la douleur est désordonnée, forte, tumultueuse, très bestiale, mais les muscles de la face ne sont pas contractés isolément ou par petits groupes, tous se contractent et se relâchent ensemble en ne marquant que les traits les plus gros et les plus caractéristiques de l'émotion. Du reste, mes observations s'accordent parfaitement avec ce qui a été constaté par les anatomistes dans la myologie du nègre et du singe.

CHAPITRE XXVII

EXPRESSION DES DOULEURS SPÉCIFIQUES DES SENS ET
LEURS RAPPORTS AVEC L'EXPRESSION DES DOULEURS
MORALES ET INTELLECTUELLES.

En observant avec attention les expressions douloureuses des divers sens spécifiques, on peut découvrir une loi nouvelle qui révèle beaucoup de faits obscurs de la mimique humaine et de la plus haute psychologie.

La forme des douleurs spécifiques des sens est déterminée par la nature toute spéciale de l'organe atteint, et dans leur expression elles montrent par les artifices de la défense les hautes lois de sympathie qui unissent chaque sens à une région donnée du cerveau, et par suite du sentiment et de la pensée.

Une lumière trop vive, un contraste dysharmonique de couleurs blessent directement l'organe de la vue, et nous exprimons de la façon la plus naturelle ces douleurs spécifiques, en fermant les yeux, en plissant fortement les paupières et en contractant en même temps les muscles qui sont en relation anatomique et physiologique avec l'orbiculaire des paupières. (Voir

l'Atlas, tab. I, f. 4.) Cette expression pourtant ressemble assez à celle avec laquelle on manifeste des douleurs intellectuelles de la plus haute essence. Quand on voit une chose laide, ce n'est pas la rétine qui est offensée directement, mais un centre cérébral encore inconnu et dont émanent les énergies esthétiques.

Devant la laideur, nous fermons involontairement les deux yeux ou un seul, comme blessés par une lumière trop vive; même quand nous sommes seuls, même quand nous réduisons à son minimum l'expression douloureuse esthétique, nous fermons presque toujours les yeux à demi, ou bien les muscles qui servent à fermer l'œil se contractent très légèrement. Même quand l'objet qui a blessé notre sentiment esthétique doit être regardé à plusieurs reprises, nous fermons ou clignons des yeux à plusieurs reprises pour les rouvrir à de brefs intervalles; et la mimique se complique de sourires de mépris ou de gestes de désapprobation.

Ce n'est que dans les cas de très grande réaction ou chez les individus extrêmement sensibles que l'expression caractéristique et spécifique de la douleur de la vue ou esthétique est étouffée par le tumulte des expressions qui peut confondre toute la mimique en lui enlevant sa valeur spéciale. Ce n'est jamais dans l'expression exagérée que nous devons chercher les traces caractéristiques des diverses émotions, mais bien

dans les degrés. On peut établir cette loi « que la mimique de la douleur visuelle a beaucoup d'affinité avec celle des douleurs intellectuelles, précisément parce que la vue est le sens le plus intellectuel et que l'œil est le plus riche fournisseur d'idées ».

Si nous passons à l'étude des autres douleurs spécifiques, nous trouvons que la loi se vérifie toujours. L'ouïe est le sens qui a les rapports les plus intimes avec les sentiments ; or l'expression de la douleur spécifique de l'ouïe est identique à celle des peines affectives les plus cruelles. Regardez les photographies obtenues en provoquant des sensations acoustiques horribles, par exemple le grinceement des ongles contre une vitre, et vous aurez de très beaux tableaux des douleurs morales de l'ordre le plus élevé.

Nous n'avons pas de muscles spéciaux pour boucher nos oreilles, mais involontairement, sous la sensation produite par un bruit aigu ou assourdissant, nous inclinons presque toujours la tête sur une épaule comme si nous voulions boucher une de nos oreilles.

Il est donc prouvé que les expressions spécifiques de la douleur auditive concordent avec celles des sentiments bienveillants ou, comme on dit vulgairement, avec celles des affections.

Encore plus évidente est l'analogie des expressions de la douleur spécifique de la sensation et

des douleurs morales dans l'étude de la mimique du nez.

Sous l'impression d'une très mauvaise odeur, on plisse le nez, on relève la lèvre supérieure, et on exécute plusieurs mouvements involontaires de la face qui ont tous pour but de limiter l'entrée de l'air et par suite de la puanteur dans les narines. Cette mimique très caractéristique des douleurs spécifiques de l'odorat est représentée dans la figure 2 de la table I et elle est en tout semblable à celle qui représente le dégoût ou le mépris pour une chose vile ou un homme infâme. Quand notre dignité est blessée par une proposition infâme ou que nous ressentons du mépris moral, nous plissons toujours le nez et nous relevons la lèvre supérieure de manière à produire parfois un sourire sardonique. Dans les cas de mimique très intense, nous faisons alterner les signes du dégoût représentés par la mimique olfactive avec le rire ou le sourire sardonique.

Il est difficile d'expliquer pourquoi les centres nerveux répondent par la même action réflexe à une mauvaise odeur et à une image morale qui offense notre dignité; nous pouvons conjecturer seulement que dans ces cas il entre en jeu des territoires nerveux communs et topographiquement voisins. Le sourire sardonique, au contraire, peut plus facilement s'expliquer : en élevant la lèvre supérieure nous arrivons à fermer en partie les narines et sans le vouloir nous

donnons à la mimique du visage l'expression du rire sardonique. Mon explication peut compléter ou corriger la théorie de Darwin selon laquelle, dans le rire sardonique, on découvre la dent canine, menace atavique qui fait souvenir du temps où l'homme se défendait avec les ongles et les dents.

Pourtant il est probable que la mimique du rire sardonique qui exprime si souvent le mépris, ne peut être expliquée entièrement ni par la théorie darwinienne ni par la mienne. Les choses drôles nous font rire, et en souriant ou en riant devant l'homme auquel nous voulons montrer tout notre mépris, nous voulons précisément lui faire comprendre que lui ou quelque partie de sa personne est ridicule, grotesque et nous suggère des images burlesques.

D'autres fois le rire du mépris est irrésistible parce qu'il naît du contraste qu'il y a entre ce que nous attendons d'un homme et ce que nous devons fatalement y découvrir. La première expression douloureuse provenant d'une trahison domestique, le vol d'un serviteur, celui de l'honneur par une femme adorée, peut être un rire ; rire diabolique, effrayant, mais un rire. Même dans ces cas pourtant il est rare de voir manquer quelque signe de mimique olfactive.

L'étude des douleurs muettes de l'amour-propre me fournit la première occasion de trouver la loi d'analogies mimiques que j'expose ici.

Quand avec ou sans intention nous blessons l'amour-propre d'un homme et que celui-ci, par des raisons de convenance ou par faiblesse de caractère, ne peut réagir ou veut nous démontrer que notre offense ne l'atteint pas, immédiatement et irrésistiblement les muscles de sa face s'immobilisent presque complètement. C'est un mouvement rapide comme un éclair qui peut échapper à un observateur superficiel, mais il est très caractéristique et presque identique chez tous les hommes. La conséquence de cette contraction statique et de cette immobilité forcée de la face est une accumulation de salive dans la bouche qu'au bout de quelques instants l'individu doit avaler. Si la douleur muette et profonde de l'amour-propre continue et si la réaction tumultueuse est impossible, l'immobilité du visage et la déglutition forcée de la salive alternent à de courts intervalles de l'amour-propre, aussi dit-on vulgairement : faire avaler une offense.

J'ai réussi à reproduire cette mimique dans toute sa vérité, en donnant à mâcher du quassia amara, de l'aloès, ou une autre substance amère quelconque. Il se produit beaucoup de salive, qu'on craint d'avaler à cause de sa saveur. D'où contraction statique qui immobilise les muscles de la face, puis déglutition subite et involontaire.

Les mots amertume, amer s'emploient pour signifier des douleurs morales de nature très

diverse, mais surtout pour indiquer les souffrances de l'amour-propre. Le langage a donc prévu une vérité que la science devait découvrir beaucoup de siècles après.

L'expression des douleurs du goût ne se réduit certainement pas seulement à celle de l'amertume, toute saveur répugnante s'accompagne de contractions des muscles de la face, de la langue et du pharynx ; mais à travers les mouvements les plus désordonnés on voit toujours l'intuition défensive éloigner de la bouche la cause de la douleur. Quand la souffrance est à son maximum ou l'excitabilité très grande, on peut avoir aussi le vomissement ou la nausée.

Pour les douleurs tactiles, il n'est pas toujours pratiquement possible de les distinguer de celles de la sensibilité générale, à moins cependant que par souffrances tactiles on entende seulement les souffrances produites par les meurtrissures, les coupures, les piqûres et les autres traumatismes des nerfs de la peau. J'ai produit artificiellement chez l'homme les douleurs tactiles par le même procédé que dans mes expériences concernant l'action de la douleur sur la calorification. Dans mon *Atlas* j'ai représenté sept expressions douloureuses obtenues de cette manière. (Voir tab. III, XIV et XVIII.)

Ces sept figures élémentaires prises sur nature me représentent pour ainsi dire l'alphabet mimique de la douleur humaine parce qu'elles

suffisent à révéler les lois d'analogie entre les expressions des douleurs physiques et celles des douleurs morales et à nous donner les traits les plus saillants de la petite douleur, de la réaction et de la paralysie. Je les ai fait modeler par notre éminent sculpteur Felli, adjoint au musée national d'anthropologie, où on peut les voir. Le plus expressif est le buste qui représente la douleur spécifique de l'odorat, parce que la mimique est forte et très caractéristique ; le moins éloquent est le buste qui représente la douleur spécifique du goût, parce que la mimique est presque négative et se réduit à l'immobilité forcée du visage et à l'attitude de l'homme qui veut avaler une grande quantité de salive. Ces figures en plâtre ont le mérite de représenter des douleurs vraies et de n'être pas faites d'après un stupide modèle qui obéit plus ou moins bien aux ordres de l'artiste lorsqu'il cherche à faire représenter par les muscles de sa victime une expression créée dans son cerveau par son expérience et sa fantaisie.

CHAPITRE XXVIII

EXPRESSION DOULOUREUSE DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Dix volumes ne suffiraient sûrement pas pour décrire toutes les expressions des douleurs physiques parce qu'elles sont infiniment variées selon les formes du mal, selon le lieu le temps et la constitution individuelle. Qu'il nous suffise de faire à grands traits le tableau des lois qui gouvernent cette très riche et très triste mimique. En excluant les douleurs spécifiques des cinq sens, les douleurs morales et intellectuelles, il reste le plus grand nombre des douleurs ressenties par tous les hommes malades.

La mimique de ces douleurs a un caractère très différent selon qu'elles se fixent exactement sur un seul point bien déterminé ou qu'elles sont plus ou moins vagues et diffuses. Dans la douleur de dents, dans la sciatique, la douleur interne etc., etc., la mimique se fixe autour de l'organe qui souffre et quand les muscles de cet organe sont peu au point expressifs, la main et l'œil se dirigent vers le lieu de la douleur et semblent

l'envelopper de soins affectueux ; par là nous en comprenons immédiatement l'origine. Quand on va découvrir une plaie très douloureuse ou un membre écrasé, le pauvre patient sait combien de douleurs accompagnent le traitement, on le voit prendre des attitudes d'une beauté poignante et accompagner par la mimique de l'œil et des mains les mouvements du médecin. Souvent il interrompt la contemplation pitoyable du théâtre de sa douleur en levant les yeux au ciel avec une expression vague et indéfinissable de prière et de pitié ou de colère et d'indignation.

L'immobilité de la partie qui souffre devient souvent nécessaire pour en diminuer les souffrances et alors la mimique change de domaine et les yeux, les mains suppléent à l'expression des muscles qui environnent la partie malade ou qui sont eux-mêmes le siège de la douleur. Cette immobilité est un signe précieux qui suffit quelquefois à mettre sur le chemin d'un bon diagnostic et il suffit de rappeler la pleurodynie et la pleurésie, la péritonite et les différentes névralgies abdominales, la sciatique, la coxalgie, etc.

A mesure que la douleur se répand sur un plus large espace ou se déplace, la mimique fait de même ; généralement une mimique précise et localisée accompagne les douleurs fixes et locales, au contraire une expression vague et incertaine représente le plus souvent une douleur vague et

diffuse. N'oublions pas cependant que les tableaux tumultueux des grandes douleurs peuvent représenter les grandes souffrances soit locales, soit les générales.

Même dans les vagues expressions des douleurs de siège incertain nous pouvons recueillir quelque fait qui en explique la mimique. Dans tout état de malaise, d'algésie générale, d'hypersensibilité hystérique ou hyponcondriaque, le corps se meut à la manière de celui du serpent, les membres peuvent faire divers mouvements d'impatience ou d'ennui, mais le centre mimique est toujours la tête. Pour peu que le siège de la douleur soit incertain, nous voyons la mimique se concentrer autour de la tête ou de la colonne vertébrale peut-être parceque le cerveau et la moelle épinière sont précisément les plus grands centres de ces douleurs peu étudiées, mais qui sont un long supplice pour bien des gens nerveux.

Quelques expressions douloureuses sont très caractéristiques bien qu'elles se rapportent à des souffrances générales : ainsi la sensation de froid répandue dans tout le corps, quand elle va jusqu'à la douleur, s'exprime par un recroquevillement, par l'horripilation ou des frissons qui sont des expressions défensives, parceque les contractions statiques des muscles peauciers produisent beaucoup de chaleur. Il en est de même de la souffrance générale qui résulte d'une tempéra-

ture excessive : ici la mimique est expansive, et agitée, mais dans les expressions bruyantes et prolongées et dans le renouvellement de l'air autour de nous de cent manières diverses, nous arrivons à nous refroidir ou du moins nous tentons de le faire ; donc aux éléments expressifs viennent s'ajouter aussi des phénomènes défensifs.

Les douleurs physiques prolongées et devenues habitudes laissent une empreinte durable ou même ineffaçable sur notre visage, c'est là un exemple d'une expression permanente qui donne à la physionomie un caractère spécial. On l'observe le plus souvent sur le visage des névropathes, des hypocondriaques, des calculeux ou même des personnes sujettes à de fréquentes névralgies. A la pâleur de son visage ou au teint terreux résultant de l'anémie ou de l'altération dyscrasique du sang, se joint presque toujours l'abaissement permanent des angles de la bouche, l'atonie de l'œil et une certaine immobilité fatiguée des muscles de la face qui attire la pitié. Dans ces tableaux vivants de la douleur continue, les expressions de la joie et des autres émotions subissent aussi une modification spéciale ; le rire est à peine ébauché, le sourire est ironique, la gaieté vive et bruyante dure très peu ; en somme on remarque une grande difficulté à vaincre l'expression habituelle.

Le médecin et l'artiste, pour connaître dans

toute son essence une douleur, devront pouvoir répondre à ces questions :

« Où est le siège de la douleur ?

« Quel est le degré de la douleur ?

« Quelle part ont dans l'expression la souffrance elle-même et les perturbations de sa mimique ?

« La mimique est-elle purement expressive ou bien y a-t-il réaction ou paralysie ? »

Le plus souvent ni les médecins ni les artistes ne se posent ces questions ; ils se fient à une vague divination et l'artiste réunit des signes mimiques qui ne s'associent jamais et même s'excluent.

CHAPITRE XXIX

EXPRESSIONS DOULOUREUSES DES SENTIMENTS

Les sentiments sont si nombreux et leurs douleurs si infinies, que décrire toutes les expressions douloureuses des sentiments serait un travail capable de lasser le plus patient et le plus subtil des observateurs. Pour la science et pour l'art il suffira de signaler quelques lois générales qui gouvernent la mimique des douleurs du sentiment. Nous en avons déjà trouvé quelques-unes dans l'étude des expressions douloureuses des sens ; nous en signalerons d'autres.

La mimique douloureuse du sentiment est la plus complexe, la plus difficile à étudier de toutes parce que souvent le degré du mal enlève tout caractère spécifique à l'expression et la confond avec d'autres d'origine très diverse. Beaucoup de causes perturbatrices modifiant ou cachant la manifestation franche de la douleur rendent très difficile l'analyse des tableaux des douleurs affectives. Nous en avons tous les jours la preuve devant un homme qui souffre, nous savons deviner du premier coup s'il a perdu une personne

chère ou sa fortune ; si c'est l'amour qui est en jeu ou l'amour propre. Il faut être très exercé dans l'art d'observer pour découvrir la cause d'une douleur morale ; dans l'étude de l'expression douloureuse du sentiment nous devons avant tout chercher à mesurer le degré, et déterminer s'il s'agit de la mimique simple et propre aux petites douleurs ou au contraire d'une mimique de réaction ou de paralysie. Une fois instruits sur le degré de la douleur et la forme générale de son expression, il sera plus aisé d'aborder les problèmes plus difficiles de la nature spécifique de la souffrance.

En général les sentiments personnels comme l'amour-propre, l'égoïsme, la propriété, lorsqu'ils sont offensés, ont une mimique moins expressive que les autres sentiments affectifs. Et c'est peut-être pour cela que l'action de ces douleurs est plus périlleuse pour la santé et pour la vie. Une douleur dans d'autres circonstances pareilles trouble d'autant plus les centres nerveux et tous les viscères que sa manifestation en est moins expansive. On dirait que l'expression douloureuse des sentiments personnels est concentrique, centripète, comme si elle tendait à se localiser au siège de la douleur qui est en nous. Je ne parle que d'un degré faible parceque si la douleur arrivait au paroxysme, l'expression serait excentrique, tumultueuse, bestiale.

Les douleurs des sentiments personnels, quand

elles atteignent la forme de réaction, ont toujours une mimique moins belle que celle des sentiments bienveillants et présentent les signes de la colère, de l'indignation, de la fureur.

Nous cherchons sans le vouloir à nous maltraiter nous-mêmes. Nous nous mordons les lèvres ou les mains, nous nous arrachons les cheveux, nous nous frappons la tête, comme si nous combattions notre ennemi. Au contraire les sentiments bienveillants dans leurs douleurs donnent lieu à des expressions plus expansives, comme si la mimique tendait à se localiser, en dehors de nous, vers la cause qui produit notre souffrance.

Nous pouvons donc, parmi les lois générales qui gouvernent la mimique de la douleur, signaler celle-ci : *l'expression des sentiments personnels est concentrique, centripète; au contraire celle des sentiments bienveillants est excentrique, centrifuge.*

La peur qui pour nous n'est pas autre chose que « la douleur de l'amour de la vie » nous est indiquée par une expression très caractéristique, et comme les énergies contrifuges qui élargissent ce sentiment sont gigantesques, les douleurs affectent une forme expressive des plus éloquentes. Darwin a étudié superbement la mimique de la peur dans son livre sur l'expression des émotions, mais il s'est trompé en disant que le tremblement ne peut avoir aucun but utile,

tandis que souvent il cause les plus grands dommages. Le tremblement produit beaucoup de chaleur par la contraction statique de presque tous les muscles volontaires et spécialement des peauciers ; par là il tend à combattre un des effets, les plus nuisibles de la douleur, le refroidissement du corps. On tremble de peur, comme on tremble de froid et dans l'un et l'autre cas le tremblement produit de la chaleur ce qui n'empêche pas qu'on puisse mourir de froid ou de peur, la contraction musculaire statique ne suffisant pas à établir l'équilibre calorifique, de même que le tremblement excessif peut rendre les muscles faibles et retarder ou empêcher la fuite ou la lutte avec l'ennemi.

La peur a aussi une physionomie très concentrée : la peau devient pâle, froide, puis se couvre de sueur, le cœur palpite rapidement, puis lentement, la respiration est pénible, la peau se hérisse comme sous l'action du froid. Si la peur devient terreur, les ailes du nez se dilatent, les yeux sont amplement ouverts comme pour contempler l'objet qui inspire la peur ; ils peuvent se renverser en arrière ou se mouvoir convulsivement à droite et à gauche. Les muscles de la face aussi sont pris de convulsions et tout le corps peut osciller comme un pendule ou présenter des mouvements convulsifs de diverse nature jusqu'à ce que la paralysie musculaire donne au corps l'aspect cadavérique ou celui de

la syncope imminente. Les muscles des sphincters se relâchent et laissent échapper leur contenu.

L'ouverture de la bouche exprime le besoin de crier pour demander secours. Le front plissé, les yeux écarquillés, la bouche grande ouverte forment le tableau le plus caractéristique de la terreur, et le plus médiocre peintre saurait l'exprimer, comme le plus vulgaire observateur l'interpréter. Duchenne va jusqu'à nommer le platismamyôidien le *muscle de la peur*, mais Darwin critique cette dénomination et démontre que la contraction de ce muscle n'est pas toujours nécessaire pour exprimer cette suprême douleur de l'amour de la vie. Qu'il me soit permis aussi d'élever une critique générale sur la méthode de Duchenne pour expliquer la mimique des émotions ¹.

Duchenne, pour connaître le degré d'influence exercée sur l'expression par les muscles de la face, provoque leur contraction par les courants électriques et, en comparant l'effet obtenu artificiellement avec les expressions spontanées des passions humaines, il en cherche le mécanisme intime. L'étude expérimentale des contractions partielles des muscles de la face lui enseigne qu'elles sont complètement ou incomplètement

¹ DUCHENNE. *Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions*. Paris, 1876.

expressives, expressives complémentaires ou non expressives. Il trouve aussi qu'un muscle de la face ne peut se contracter, sans en entraîner d'autres comme pour les mouvements physiologiques des membres et du tronc.

On remarque aussi dans les muscles de la face une espèce de hiérarchie comme s'ils n'avaient pas tous le même degré d'importance dans le jeu de la physionomie. Au premier rang nous pouvons compter ces muscles qui en se contractant partiellement, ont la faculté d'exprimer de la manière la plus complète diverses émotions. Au second rang, nous trouvons quelques muscles qui, comme les premiers, expriment une passion, dont ils sont les uniques représentants, mais qu'ils ne peuvent représenter complètement. Enfin au troisième rang se trouvent ces muscles qui, s'associant à d'autres, expriment spécialement certaines passions ou les complètent bien que partiellement ils n'aient aucune valeur expressive.

Tant que Duchenne fait de l'anatomie, il observe bien, mais dès qu'il interprète il s'égare parce qu'il a une idée préconçue. Pour lui, c'est toujours un seul muscle qui accomplit le mouvement fondamental, qui représente un mouvement donné de l'âme (comme il dit). Cela est faux et la mimique des émotions n'est pas aussi simple qu'il le croit. Nous pourrions prêter attention, en fermant ou en ouvrant les yeux selon

que l'objet que nous examinons est extérieur ou intérieur; nous pourrions exprimer la luxure en contractant le transverse du nez, ou en allongeant la lèvre, ou en dilatant les narines, ou en ouvrant la bouche, ou en tirant la langue; nous pouvons aider la mémoire en élevant ou en abaissant la tête. Ce n'est pas en électrisant les muscles faciaux que nous pouvons faire la vraie physiologie de la mimique humaine, mais en observant toujours la nature et en cherchant à interpréter les mouvements les plus communs comme les plus rares.

Duchenne dit que la contraction d'un muscle de la face exprime toujours, et chez tout le monde, la même chose, parce qu'autrement on ne saurait interpréter la valeur d'un mouvement donné de la face. « Il convenait, dit-il, que le langage de la physionomie fut immuable, condition sans laquelle il ne peut être universel. C'est pour cela que le Créateur a mis la physionomie sous la dépendance des contractions musculaires instinctives ou réflexes. » On ne peut raisonner plus mal, mais on raisonne toujours de cette manière quand on est guidé par des idées téléologiques ou théologiques. La manière d'exprimer une émotion est si peu constante que le refus s'exprime ici en élevant la tête, et là en la remuant de droite à gauche, et cette différence s'observe aussi pour les émotions plus irrésistibles et plus animales. Une femme inno-

cente ne comprend rien aux expressions les plus lubriques du visage et ce n'est que l'expérience qui lui en indique la signification et inversement. Avec ce faux point de départ, Duchenne se trompe dans les détails et il n'a réellement trouvé que l'anatomie des muscles de l'expression. Il ne donne aucune explication de la mimique faciale, il ne nous révèle aucune loi physiologique ou psychologique, et son livre, malgré ses belles planches, n'est qu'une œuvre stérile. Tout autrement a fait Darwin en étudiant la physiologie intime de l'expression et il a pu esquisser une véritable mimique scientifique.

Pour compléter la mimique de la peur, étudions la participation des glandes salivaires, aussi expressives que les glandes lacrymales. La salive diminue ou manque complètement, la langue et la bouche se sèchent et la parole devient impossible. On connaît l'histoire de ce voleur qui fut découvert parce qu'il ne put trouver assez de salive pour transformer en boulette une pincée de farine, tandis que les autres assistants y parvenaient facilement. On dit en Amérique : « Il a tellement peur qu'il ne pourrait cracher. »

L'amour-propre offensé a deux mimiques très différentes, selon que l'homme qui souffre tente de cacher sa douleur ou réagit contre l'offenseur. Nous avons déjà parlé de la première forme

à propos des douleurs spécifiques du goût et nous avons vu que la mimique de l'amertume est semblable à celle des blessures muettes de l'amour-propre. A l'immobilité forcée du visage et à la déglutition fréquente de la salive s'ajoutent facilement d'autres signes hypocrites par lesquels on tente d'exagérer une fausse indifférence pour l'offense. On sourit ironiquement, on relève les sourcils, on plisse le front, on fait des signes de dénégation; d'autres fois on joue avec les boutons de son habit, ou avec les objets qui nous entourent, on remue le corps, on élève ou on abaisse la tête à de brefs intervalles comme si on voulait paraître distrait ou indifférent.

Quand la blessure de l'amour-propre passe à la période de réaction, on entrevoit une menace latente, qui peut s'étudier surtout chez les jeunes garçons de mauvais caractère qui ne se plient pas à l'obéissance et n'ont pas le courage de réagir ouvertement. Alors le corps a l'attitude de la soumission, la tête inclinée sur la poitrine, mais les sourcils se froncent, des rides profondes se creusent sur le front et les lèvres serrées convulsivement semblent renfermer une menace qui de temps en temps se fait sentir par un murmure. Les professeurs doivent étudier avec beaucoup d'attention la manière dont les enfants répondent aux réprimandes, parce que c'est là que se révèle leur caractère presque tout entier.

Ensuite quand la réaction à la douleur de l'amour-propre est violente, nous entrons en plein domaine de la mimique de la colère ; les blasphèmes, la menace, les insultes et les voies de fait soulagent l'extrême tension de la douleur.

Les blessures de l'amour-propre, prolongées longtemps, sont parmi les douleurs qui laissent sur le visage les marques les plus ineffaçables ; nous avons tous parmi nos connaissances, quelque malheureux qui, toujours avili, porte la marque de la douleur chronique de l'amour-propre.

Les douleurs du sentiment de la propriété ont une mimique plus expressive que celles de l'amour-propre, précisément parce qu'il s'agit de pertes de choses qui sont en dehors de nous.

Si la douleur est subite et inattendue on peut voir presque apparaître la physionomie de la peur unie au désespoir : pâleurs, sueurs froides, soupirs, sanglots, mains au ciel, disparition complète de toute dignité personnelle et de toute retenue. Ce sont des douleurs qui peuvent tuer et qui par suite offrent des tableaux terribles à forme de réaction et de paralysie.

Dans ces douleurs l'hypocrisie est plus rare et par suite la mimique est presque toujours spontanée et naturelle. Elle se complique pourtant très souvent de l'expression de ressentiment envers soi-même ou envers les autres, selon que

l'origine de notre mésaventure est extérieure ou intérieure.

La mimique de la pudeur offensée est une des plus belles qu'on puisse imaginer; les artistes l'ont reproduite cent fois, profitant de l'occasion de représenter sur un beau corps ce sentiment sain et délicat. Les traits les plus caractéristiques de cette expression sont : la rougeur intense du visage, le retrait du corps comme si on voulait se reprendre, se cacher ou disparaître sous terre, l'œil exprimant la peur et implorant la pitié, le geste cachant la partie la plus en butte aux regards outrageants. Dans les cas plus graves, la mimique se résume toute dans l'expression d'une terreur suprême.

L'amour est une énergie centrifuge qui se porte toujours sur une personne d'un autre sexe et qui est capable de nous donner toutes les expressions douloureuses des autres sentiments bienveillants. Dans ces cas la mimique est très diverse dans les deux sexes, ce dont ne tiennent pas compte les artistes. La fonction génitale réserve à l'homme le rôle d'assaillant; à la femme, la défense; c'est pour cela que la douleur physique de l'amour non satisfait s'exprime chez le mâle par une mimique excentrique et agressive et chez la femelle par une mimique langoureuse, concentrique et passive. L'homme qui a soif d'amour, exprime sa douleur par des gestes lascifs qui ont un rapport direct avec la fonction, il tend le cou

et la tête en avant, tourne la tête autour de son axe comme les oiseaux, projette le thorax en avant. La femme, au contraire, n'exprime souvent une soif immense de baisers qu'en bâillant ou en fermant languissamment les yeux. Les plus éloquentes parmi les femmes pudiques ajouteront peut-être à ces expressions quelques soupirs timides, à la longue il peut s'y joindre de longs pleurs qui durent des heures entières et que j'appellerai les larmes hystériques de la puberté. La femme pleure sans raison, elle pleure parce qu'elle sent le besoin de pleurer et les larmes baignent le chaste oreiller du lit solitaire, délivrant le cœur du poids mystérieux qui l'oppressait.

L'expression générale douloureuse des sentiments bienveillants est celle que nous donnent les douleurs spécifiques de l'ouïe, comme nous l'avons déjà vu, mais elle se complique presque toujours d'une mimique excentrique qui tend vers quelque chose d'extérieur, la personne aimée que nous avons perdue ou pour laquelle nous souffrons.

Si nous sommes devant le cadavre ou seulement le portrait de ce qui nous fut cher, la mimique de la douleur se confond avec celle de l'affection qui l'inspire et nous avons là une des plus chères et des plus belles expressions du cœur humain. Il est si naturel de rapporter sa douleur à un objet extérieur, que même quand

nous avons devant nous le corps, le portrait ou un objet ayant appartenu à la personne aimée, nous nous adressons à un être imaginaire et nous fixons nos regards dans le vide.

La mimique douloureuse des affections est des plus variées soit par la nature diverse des sentiments offensés, soit parce que la douleur étant infinie, elle change d'expression à tout instant, comme pour se reposer de ses tourments. A la réaction tumultueuse succède la paralysie, les pleurs alternent avec les sanglots et le silence qui consume le cœur fait place au blasphème et à la malédiction. Par moments la douleur sort d'une façon douce et continue. Alors ce ne sont plus des fureurs, des cris, des convulsions, mais une plainte triste accompagnée de larmes. La face est contrite, la paupière supérieure est abaissée et il s'y joint souvent une expiration très prolongée, une sorte de ou... ou... ou... ou... un peu guttural. Ce fleuve de larmes n'interrompt pas toujours les occupations ordinaires de la vie et si on interroge celui qui souffre sur le sujet de son chagrin, on n'obtient que cette réponse : J'ai envie de pleurer. Pour exprimer cette forme de douleurs, il ne faut avoir ni haine, ni ressentiment ; le plus souvent ces sont les femmes et celles de sentiments délicats et de cœur généreux qui pleurent ainsi.

L'élément esthétique marque toute expression

de sa griffe caractéristique. Le sauvage qui perd une personne chère s'arrache une dent, se déchire les chairs, se mutile un doigt, l'homme de race supérieure embrasse ses semblables, se prodigue, élève un temple ou un monument.

La part différente que prennent dans cette expression les formes paralytiques et celles à grande réaction démontrent ainsi les traits du caractère humain. Chez les caractères extrêmement tendres et faibles, presque toutes les douleurs affectives se manifestent par un évanouissement et chez les caractères forts par des blas-phèmes ou des actes de grande énergie. La mimique douloureuse de l'affection est toujours la plus contagieuse et quand par hasard nous assistons à une scène triste, sans le vouloir, sans le savoir, nous imitons l'expression de celui qui souffre, et en donnant à notre visage une expression compatissante, nous répétons les mouvements de celui que nous voulons réconforter, même quand notre douleur ne saurait être du même degré. L'expérience et l'instinct nous ont enseigné depuis longtemps que la douleur partagée est un grand confort et nous soupignons, pleurons ou sanglotons avec qui pleure, soupire ou sanglote.

Les douleurs des sentiments religieux ont une physionomie qui ressemble beaucoup à celle des douleurs intellectuelles, précisément parce que la religiosité se complique des éléments psy-

chiques de la pensée. Devant un sacrilège, les hommes très fervents éprouveront un véritable sentiment d'horreur, qui se manifestera par l'expression de l'indignation et de la terreur. Le sentiment patriotique peut nous procurer des douleurs intenses qui ont presque toutes le caractère d'une mimique très expansive, peut-être la plus expansive de toutes. Il est naturel qu'une affection large, compréhensive qui se rattache toujours à une grande communauté de liens entre les hommes et à un grand espace de pays doive aussi, dans ses expressions, présenter une forme excentrique et diffuse.

Les petites douleurs de ce sentiment peuvent se cacher dans le foyer domestique ou même encore dans le cercle de l'individu, mais quand tout un peuple souffre d'une offense faite au sentiment national lui-même, alors la douleur est épidémique et son expression se répand dans les rues et sur les places sous forme d'un véritable ouragan.

L'amour de la patrie ne souffre jamais seul, il a pour compagnon l'amour-propre, le sentiment de l'honneur, de la dignité ; les grandes douleurs du sentiment de la patrie sont pour les âmes d'élite pleines de pudeur : comme la salamandre elles ne meurent pas aisément et peuvent imprimer une marque indélébile à toute une vie. Les douleurs du sentiment de la justice sont malheureusement très difficiles à étudier parce

qu'un petit nombre de caractères d'élite seuls peuvent en souffrir, mais elles comptent parmi les souffrances les plus intenses et leur mimique est aussi très expressive. Avant tout on sent le besoin de protester du geste contre la violation du droit et on remue la tête de droite à gauche ; quand la douleur est plus intense, la mimique s'exagère ; ces douleurs étant d'origine très supérieure, ont de très belles formes esthétiques.

Les sentiments de l'honneur de la dignité ne sont que le patrimoine des esprits d'élite, mais ils procurent des douleurs qui vont jusqu'à la mort. Les hommes incultes qui pourtant peuvent avoir un caractère très noble expriment ces souffrances sous une forme presque semblable à celle de l'amour-propre. Même chez les hommes plus cultivés et d'une plus fine organisation cérébrale, il est facile de voir la secrète affinité qui relie l'amour-propre à l'honneur et au sentiment de la dignité. Eux aussi ils expriment ces douleurs élevées par une mimique qui rappelle l'expression caractéristique de la douleur olfactive.

Les douleurs de la haine et des autres sentiments mauvais ont une mimique méchante et répugnante comme leur origine ; la haine est une passion excentrique, d'une très grande énergie et quand en se soulageant elle trouve des obstacles imprévus, toutes les énergies accumulées dans le cerveau se changent en une mimique

excentrique et féroce. L'expression générale est celle d'une grande surprise, et tous les muscles de la face, des membres et du tronc peuvent y prendre part.

Dans les tableaux historiques représentant quelques-unes de ces scènes, vous remarquez en effet le froncement des sourcils, la fixité ou la presque immobilité de l'œil, la contraction des lèvres et le serrement des mâchoires. D'autres fois au contraire (et c'est presque toujours dans les douleurs les plus grandes) la fermeture forcée des mâchoires alterne avec l'ouverture totale ou partielle de la bouche comme pour simuler un cri permanent de menace.

Cette pauvre esquisse de la mimique des douleurs du sentiment n'embrasse certes pas toutes les formes expressives.

Nous avons surtout insisté sur l'examen des expressions à petite et à grande réaction parce que c'est là que nous pouvons plus facilement retracer la physiologie caractéristique de toutes les douleurs. Quand celles-ci sont assez intenses pour amener la paralysie, presque tout caractère spécifique de la mimique disparaît. Que la douleur soit produite par la haine ou par l'amour, qu'elle provienne d'une blessure à la propriété ou à l'amour-propre, la physionomie générale est toujours l'abandon des forces, la déroute des passions venant de l'excès même des émotions. Dans certains cas pourtant, dans ce naufrage de

toute forme expressive caractéristique, il surnage quelque chose de la passion qui a produit la douleur et le grand artiste nous fait distinguer l'homme qui meurt de peur, de celui qui meurt par outrage à l'honneur ou à la pudeur.

Tous les sentiments offensés ne peuvent conduire l'homme jusqu'à la mimique paralytique ; en général ce ne sont que les plus violents et ceux qui servent à la défense de l'individu et de l'espèce. L'égoïsme, l'amour de la propriété et l'amour sexuel, de même qu'ils nous donnent les douleurs les plus formidables et les plus communes, de même ils nous offrent le plus souvent la mimique paralytique, tandis qu'il est très rare que la pudeur, le sentiment religieux et l'honneur produisent de pareilles expressions.

Qu'il me soit permis de dire deux mots sur l'expression d'une douleur qui peut embrasser des sentiments divers et qu'on appelle le « remords ».

Le remords est presque toujours une douleur des sentiments bienveillants, mais il peut aussi dépendre du sentiment religieux ou même des sentiments égoïstes. C'est un repentir d'avoir offensé quelqu'un ou quelque chose, c'est un regard douloureux sur le passé et un examen sévère de notre conduite que nous ne pouvons plus modifier. L'unique caractère qui distingue les douleurs du remords de celles des autres sentiments est ce retour dans le passé, et de ce

caractère elle tire sa forme spéciale et sa mimique. Il est donc bien rare que vous y trouviez les expressions violentes de la réaction ; on y observe plutôt une muette concentration de l'individu sur lui-même, le regard baissé, comme s'il suivait une image née de son cerveau ou comme s'il évoquait le passé !

CHAPITRE XXX

EXPRESSIONS DOULOUREUSES DE L'INTELLIGENCE

Les expressions douloureuses de l'intelligence sont peut-être les plus difficiles à étudier, soit parce que leur mimique est peu expansive, soit parce qu'elles sont presque toujours compliquées d'autres douleurs et spécialement de celles de l'amour-propre. Sentir qu'on ne réussit pas à trouver les mots pour exprimer sa pensée ou la vérité que l'on cherche offense notre amour-propre, et nous montrons à la fois la contrariété de ne pouvoir satisfaire pleinement à un travail intellectuel et de ne pouvoir nous réjouir de notre habileté.

Pourtant, chez les hommes d'une haute énergie intellectuelle, les travaux de la pensée sont si puissants et l'amour-propre est lui-même si faible, qu'on peut étudier en eux les expressions simples des douleurs purement intellectuelles. C'est alors qu'éclate plus claire que jamais la loi que je crois avoir trouvée le premier et qui gouverne les analogies mimiques des douleurs phy-

siques et morales. Rencontrons-nous une erreur, une plaisanterie sans sel dans une œuvre quelconque, nous manifestons notre douleur en fermant complètement ou à demi les yeux. Quand l'erreur a été faite par nous, nous ajoutons presque toujours à la fermeture des yeux la mimique de la surprise ; nous élevons la tête, nous la rejetons en arrière à droite et à gauche, et nous poussons des exclamations. Notre amour-propre est blessé ; nous trouvons extraordinaire que nous ayons pu laisser se glisser une négligence ; c'est une défense spontanément improvisée par cet avocat très éloquent toujours éveillé en nous et qui nous justifie vis-à-vis de nous-même et des autres.

La fermeture des yeux, qui est l'élément caractéristique et presque constant de toute expression douloureuse de la pensée, ne se confond pas avec la fermeture des paupières, qui se produit quand ne trouvant pas un mot ou voyant un calcul manqué nous nous isolons du monde extérieur. En ce cas la fermeture des yeux se fait tranquillement et dure souvent tout le temps nécessaire pour la réflexion ou la révision des calculs. Au contraire la douleur produite par une blessure intellectuelle qui vient du dehors nous fait fermer l'œil rapidement et automatiquement.

La mimique douloureuse de la pensée en dehors de la fermeture ou de la contraction spas-

modique de l'œil se groupe toujours vers la tête c'est-à-dire près du siège du mal.

On remue la tête, on plisse le front, on se frappe la tête avec les mains. Quelquefois un doigt seul martelle incessamment un point du front. D'autres fois, nous nous grattons la tête ou nous plongeons notre visage dans nos mains amplement ouvertes et nous tombons dans une longue et douloureuse méditation. Le rire sardonique apparaît aussi dans beaucoup de cas ; du reste il est pour ainsi dire le compagnon commun des douleurs de haute lignée.

Mais sur le plan général de cette mimique se greffent quelques éléments secondaires ; l'expiration longue et soufflante, le besoin de respirer un air plus pur, les jurons variés suivant la religion, le tempérament et l'éducation ; on peut étudier ces tableaux sur le visage des auditeurs mécontents ou ennuyés.

Dans l'examen de cette partie de la mimique de la douleur, peut-être la plus obscure de toutes, nous pouvons pourtant relever une loi précieuse qui s'accorde avec toutes celles d'un ordre plus général.

Plus la faculté intellectuelle qu'on exerce est simple et plus la mimique de ses douleurs est simple et concentrique ; plus au contraire elle se complique d'éléments pris dans les régions élevées du sentiment et plus l'expression douloureuse s'enrichit et devient expansive et excen-

trique. En effet, quand nous ne réussissons pas à retrouver une date ou à résoudre un problème, nous exprimons notre douleur avec un geste de contrariété, mais si au contraire nous assistons à une mauvaise lecture, tous les muscles du tronc prennent part à la mimique.

CHAPITRE XXXI

EXPRESSIONS PERMANENTES DE LA DOULEUR

Lorsqu'une expression douloureuse se répète souvent sur le même visage, les muscles prennent des attitudes permanentes et la peau suivant leurs mouvements se sillonne de rides ineffaçables. Si à ces faits du domaine des muscles volontaires ou involontaires nous joignons les phénomènes nutritifs ou vaso-moteurs tels que la pâleur ou la couleur terreuse, la maigreur, la rougeur perpétuelle des yeux, etc., nous avons des tableaux bien connus de physionomie triste, mélancolique, douloureuse, angoissée, etc.

Ces expressions persistent dans un état de calme apparent, et même pendant le sommeil ; on peut aussi les retrouver après la mort. En ces cas un visage toujours douloureux peut exprimer passagèrement la colère, l'amour, la haine ou même le plaisir ; plus souvent un visage toujours chagrin nous donnera la mimique de la même douleur aggravée par des douleurs nouvelles plus aiguës, de même qu'une

nouvelle écriture vient recouvrir d'anciens caractères. C'est une des études les plus intéressantes pour l'homme de science et pour l'artiste ; quand il réussit à représenter un sourire fugace sur un visage triste, il atteint un des buts les plus élevés de l'esthétique ; il imite en cela la nature qui si souvent fait briller un rayon de soleil par un temps orageux, ou dessine un arc-en-ciel sur des nuages noirs menaçants.

Nous avons autant d'expressions permanentes de douleur que de souffrances morales physiques, mais cependant nous pouvons les réduire aux types les plus communs et les plus caractéristiques.

Expression permanente de la douleur nutritive ;	
—	— de la douleur génitale ;
—	— de la douleur physique ;
—	— de la douleur de l'amour-propre ;
—	— de la douleur affective ;
—	— de la douleur de l'ennui ;
—	— de la douleur de la mélancolie ;
—	de lypémanie ;
—	d'hypocondrie.

La faim tue l'homme en peu de jours quand elle n'est point satisfaite, mais on peut vivre des mois et des années avec un peu de pain qui empêche la mort mais n'empêche pas de continues souffrances.

Dans les grandes villes de l'Europe, il ne manque pas d'occasions pour étudier de pauvres physionomies où se lit un état perpétuel de dou-

leurs nutritives. La peau pâle, jaune ou terreuse, les yeux creux et éteints, les rides précoces visibles même dès l'enfance, le nez amaigri, les lèvres flasques et malades, le regard anxieux ; il n'y a peut-être pas là de traits bien caractéristiques, mais en regardant bien, les moyens ne manquent pas pour faire un bon diagnostic. Si les douleurs morales peuvent produire une mimique très analogue, pourtant on y découvre une plus grande énergie, on trouve des signes de réaction, de lutte et les yeux sont plus souvent gonflés de larmes ; au contraire dans la faim chronique, toute flamme de passion est morte, toute l'énergie centrifuge est brisée et les muscles de la bouche ont l'air de la contracter et de la projeter en avant comme pour chercher du pain. Dans cette expression apathique surgit de temps en temps une réaction brutale et féroce qui fait songer à l'animal cherchant sa proie. Mais il s'agit alors d'une nouvelle douleur aiguë qui a une mimique très expressive et très excentrique. Au contraire, la nature fait d'elle-même réparation au jeûne de volupté par les songes érotiques et finalement les organes génitaux deviennent peu à peu faibles et s'atrophient. Chez les femmes, la douleur génitale peut, par de longs jeûnes, prendre une forme distincte et poser sa griffe sur le visage des jeunes filles ou des jeunes femmes. En comparant deux *femmes*, également bien portantes,

ayant passé la trentaine et dont l'une est chaste et l'autre aime et est aimée, vous trouverez beaucoup plus de fraîcheur et de vivacité chez la seconde. Chez la vierge par force, il y a toujours quelque chose de rigide, de sec, d'antipathique, et une expression confuse d'ennui, de fatigue, de colère réprimée qui enlève aux joues leur couleur, aux lèvres leur volupté, à l'œil sa passion. Désirer et avoir immédiatement honte d'avoir désiré parce que rien ne répond à notre désir est une des plus grandes douleurs des sens et du cœur.

La douleur physique proprement dite, quand elle se renouvelle, imprime au visage une marque profonde, quelle que soit l'origine de ce long martyre ; vous pouvez étudier cette expression dans le cancer de l'utérus et les névralgies violentes. Le visage est presque toujours pâli, anémié, le regard éteint et pourtant toujours inquiet, le visage abattu, les angles de la bouche abaissés, ce qui lui donne perpétuellement l'attitude de la peur.

Toutes douleurs affectives peuvent présenter des formes chroniques et l'amour-propre est un des sentiments qui se manifestent le plus à nos yeux. Quand il est souvent blessé et que les humiliations succèdent aux humiliations, notre visage reste toujours spasmodiquement contracté dans l'attitude de quelqu'un qui tient un objet amer dans la bouche. Les muscles du cou et du

tronc, ceux des membres prennent aussi part à cette mimique comme s'ils voulaient se cacher, se faire petits et fuir. La tête est le plus souvent baissée et nous regardons à la dérobée d'une façon timide et défiante.

Dans la forme des douleurs plus graves, les yeux se baignent aussi spontanément et irrésistiblement de larmes qui demeurent dans l'angle des paupières, sans se déverser au dehors. Les artistes pourront étudier cette forme exagérée chez les fous qui souffrent du délire de la persécution.

La douleur de l'amour-propre étant toute personnelle, ses expressions nous paraissent répugnantes, qu'elles expriment une souffrance aiguë ou une douleur permanente. Au contraire, la douleur affective, quelle qu'en soit l'origine, a une mimique qui nous attendrit et qui appelle la compassion, la pitié, la sympathie des sentiments les plus nobles et les plus généreux.

La perte d'une personne chère, un amour trompé ou d'autres douleurs de ce genre donnent au visage humain une des plus belles et des plus terribles expressions de la douleur permanente. En voyant certaines physionomies, on éprouve une profonde pitié et nous nous disons : « Comme ce malheureux doit avoir souffert ! » Chez lui la douleur ne finira qu'avec la vie.

L'*Inconsolable* de Bartolini, dans le Campo Santo de Pise, (*Atlas*, pl. XXIV), est psychologi-

quement une des plus belles incarnations de douleur affective devenue permanente. Sous cette statue, il n'était même pas besoin d'écrire *Inconsolable*. Cette femme est assise comme pour laisser reposer tout son corps, et c'est ainsi que l'âme tout entière peut s'absorber dans sa douleur. Les bras reposent sur les genoux. Elle ne regarde pas le ciel parce qu'en elle toute espérance est morte. Elle regarde l'horizon et sans aucune contraction des muscles, elle dit : « Je souffre, j'ai souffert et je souffrirai éternellement. » De contraction pas une, si ce n'est un léger rapprochement des sourcils et un imperceptible pli de la lèvre inférieure. L'artiste a peut-être voulu renoncer à la beauté pour ne s'occuper que de la vérité, mais le beau existe quand même dans la douleur et la statue est vraie et belle en même temps.

Dans quelques toiles du même Campo Santo, on a voulu suppléer au défaut d'inspiration artistique par une brutale peinture des circonstances matérielles. S'il s'agit d'un martyr, vous verrez le sang qui coule à flots et forme un lac autour de la tête; s'il s'agit d'un réprouvé, condamné aux supplices éternels, vous verrez des contorsions et des fureurs. Quelle éloquence au contraire dans le silence des muscles de l'*Inconsolable* !

Dans les douleurs affectives à type permanent, un des caractères les plus nets est celui de la

tendance à pleurer de temps en temps; et par suite l'œil est presque toujours rouge et larmoyant. Cela est au contraire très rare dans les douleurs égoïstes. Dans celles-là c'est la réaction, la menace qui prédominent, tandis qu'en celles-ci c'est la simple souffrance intense et profonde, c'est plus souvent la forme du désespoir que celle de la lutte.

Les douleurs intellectuelles ne peuvent presque jamais devenir chroniques et permanentes et d'ailleurs leur peu d'intensité ne donnerait pas facilement au visage humain une marque ineffaçable. L'unique forme de douleur de la pensée qui peut-être aurait une mimique permanente est l'ennui, qui a une communauté d'origine avec les sentiments affectifs; mais c'est presque toujours une douleur intellectuelle venant du manque d'excitabilité ou d'excitation des cellules nerveuses centrales.

L'expression de l'ennui aigu est connue de tous, et le bâillement répété, l'étirement des bras le révèlent au moins subtil des observateurs. Dans l'ennui chronique, nous pouvons éviter le bâillement, l'étirement des bras, mais nous avons l'œil ennuyé, les traits immobiles et tombants et surtout un léger froncement du nez et une élévation des lèvres simulant un rire sardonique ou ironique très fugitif.

Dans les classes élevées de la société, les occasions ne font pas défaut pour étudier ces tableaux

et un artiste qui voudrait représenter l'ennui ne manquera pas de modèles; il en trouvera dans beaucoup de jeunes gens de l'aristocratie nobiliaire ou financière qui ont déjà, à trente ans, vidé la coupe des voluptés et qui, incapables de s'intéresser, voient tout passer devant leurs yeux sans une étincelle d'enthousiasme ou de curiosité. Ce sont peut-être les plus malheureux des hommes, car les douleurs vraies et profondes qui font souffrir les autres peuvent susciter des réactions salutaires.

Dans les formes plus graves et plus chroniques de l'ennui, le corps se laisse aller à l'abandon, cherche la position horizontale; les mains dans les poches, un bâillement esquissé qui commence et ne finit jamais complètent le tableau de cette mort d'un homme vivant.

La *mélancolie* comme forme caractéristique de la douleur ou comme dernier état de quelques-unes des plus fortes douleurs affectives a toujours une expression plus saillante et c'est un des types les plus communs de l'expression douloureuse permanente.

L'expression mélancolique exclut toujours toute réaction violente, larmes, sanglots; elle n'arrive même pas à la vraie paralysie, la douleur est répandue sur tout le visage, mais ne se fixe dans aucun muscle en particulier; aucune trace de désespoir, aucun signe de lutte ou de protestation, mais une résignation tranquille, un

repos dans la souffrance, une acclimatation entière et parfaite de l'âme à la douleur.

En étudiant les diverses origines de la mélancolie, nous avons déjà vu comment dans quelques formes la douleur est mêlée au plaisir et comment l'expression vient de celle-ci ou de celle-là. Les poètes de toutes les nations ont fait usage et abus de la chère mélancolie et de son sourire; mais bien rarement les peintres ont su représenter ses teintes suaves, les sculpteurs encore moins. L'expression mélancolique est une des plus permanentes; elle peut avec de très petites variations de forme durer des années. La mélancolie exerce sur la circulation, sur la respiration, sur la chaleur animale et sur la nutrition une influence déprimante, de même que le soupir est salutaire et défensif, en ce qu'il oxygène le sang par une profonde respiration et qu'il vivifie d'une manière indirecte les nerfs, les muscles et le cerveau. Outre le soupir, l'élévation des yeux est une des formes les plus communes des accès de mélancolie et les peintres représentent souvent la Madeleine dans cette attitude, non seulement pour exprimer que l'idée de la femme repentie est tournée vers le ciel, mais aussi parce que l'observation leur a montré que cet élément mimique est spontané et commun aux formes mélancoliques de la douleur.

L'expression de la lipémanie ou de la mélancolie

colie pathologique a beaucoup d'éléments communs avec celle que nous venons d'étudier, et son étude appartient aux maladies mentales déjà en dehors de la physiologie; la concentration profonde, l'immobilité, la peau glacée et pâle, les longues catalepsies des pauvres mélancoliques, nous rappellent trop que nous avons devant les yeux des malades qui souffrent jusqu'au suicide.

L'hypocondrie peut se lire sur un visage pâle et terreux comme sur une figure plus ouverte et plus brillante; mais dans tous les cas, elle a la mimique morale d'une peur chronique; le caractère le plus saillant de l'expression hypocondriaque est une inquiétude continuelle, comme une peur perpétuelle de la mort ou de l'aggravation du mal. Quand cette horrible forme de névrose dure depuis longtemps, on désapprend complètement à rire. L'hypocondrie peut se compliquer d'autres éléments de douleur et, selon l'excitabilité diverse des individus, elle prendra des formes mimiques différentes. J'ai vu pleurer des hypocondriaques; leurs larmes n'avaient certainement pas un aspect différent de celles des mélancoliques et des hystériques. Un certain sentimentalisme apparent peut faire illusion sur l'origine d'une douleur qui est une des plus égoïstes et qui peut dans sa mimique simuler les angoisses les plus profondes et les plus nobles du cœur.

CHAPITRE XXXII

EXPRESSIONS DOULOUREUSES COMPLIQUÉES D'AUTRES ÉLÉMENTS MIMIQUES

Le visage humain peut exprimer plusieurs émotions en même temps ou à de très courts intervalles et les dernières lignes d'une expression se confondent avec les premiers traits de la suivante. Ces scènes sont pour le physiologiste des plus difficiles à étudier et pour l'artiste des plus difficiles à représenter. Ces expressions complexes prouvent qu'il y a autant d'organes cérébraux qu'il y a de cellules nerveuses, mais en les décomposant nous trouvons qu'elles se réduisent à deux catégories :

Expressions douloureuses accompagnées d'amour.
— — — — — de haine.

La mimique de la douleur jointe à celle de l'affection se range parmi les plus excentriques que l'on connaisse; le visage, le corps et les bras se portent en avant comme pour embrasser celui ou celle qui n'est plus ou qui est loin. Souvent quand notre douleur n'est pas produite par la

mort ou par l'éloignement d'une personne chère, mais par la douleur d'autrui, nos gestes sont pleins de pitié, et simulent la caresse, le réconfort, la défense. Parfois on essaye de sourire ou même de rire pour consoler celui qui souffre ; ce sont alors les plus belles, les plus tendres expressions de la pitié.

Quelques natures d'élite qui par profession ou par un choix généreux passent la meilleure partie de leur vie à consoler ceux qui souffrent, prennent à leur compte les douleurs d'autrui et impriment alors d'une manière permanente à leur visage quelques-uns des traits sublimes de douleur et d'amour, deux notes qui en vibrant ensemble nous révèlent tout un monde d'harmonie délicieuse et nous montrent à quelle hauteur peut atteindre l'esthétique du cœur humain.

L'association de la douleur et de la haine est différente et même opposée, soit qu'il s'agisse de quelque expression fugace et innocente d'une colère subite, d'une amertume, d'une menace, d'une vengeance implacable. Les douleurs affectives de l'égoïsme sont très souvent accompagnées d'expressions de haine, soit que nous nous sentions blessés dans notre amour-propre ou dans notre propriété. Même l'amour ou l'amitié trahis, même les blessures cruelles faites du sentiment paternel, filial, fraternel peuvent susciter en nous la haine dans toutes ses formes ; généreuses, féroces, concentrées ou furieuses.

Les lèvres contractées, les mâchoires serrées, le grincement des dents, la menace de mordre, le poing levé vers le ciel ou projeté en avant, la voix rauque, un souffle de stentor, etc., peuvent compléter le triste tableau de ces douleurs dans lesquelles alternent à de très courts intervalles la mimique de la douleur et celle de la haine.

Outre la haine et l'amour, toutes les autres affections pouvant être l'origine de douleurs compliquent diversement ou modifient la mimique de la souffrance, mais c'est la pudeur et le sentiment religieux qui compliquent le plus souvent une expression douloureuse.

La douleur peut être produite par un outrage à la pudeur ou par un sacrifice spontané mais difficile à ce sentiment délicat, et en même temps on peut éprouver un plaisir sensuel, intense; on voit alterner sur le visage égaré d'une vierge les expressions les plus différentes de la peur et de la volupté, d'une vraie douleur et d'une joie intense. Même la mimique de tout le corps peut accompagner ce désordre sublime, cet ondoie-ment de l'un à l'autre pôle de la sensibilité. Après un geste d'attaque vient un geste spontané de retraite et ces mêmes bras qui repoussent l'amour l'appellent un instant après. Le rire alterne avec les larmes, les soupirs succèdent à la lutte, tableau indescriptible d'une bataille suprême des sens et du sentiment et que l'art ne réussirait peut-être jamais à représenter.

Le sentiment religieux peut aussi faire briller ses rayons de joie dans une scène de douleur la plus intense, et vous en avez des exemples infinis dans les tableaux qui représentent le Christ, les Martyrs, la Madeleine repentante. L'art chrétien en a tout un trésor et il en a trouvé matière à l'infini dans une religion entièrement basée sur la douleur et sur le sacrifice.

CHAPITRE XXXIII

DE QUELQUES ÉLÉMENTS PERTURBATEURS DES EXPRESSIONS DOULOUREUSES

L'animal exprime toujours toute la douleur qu'il ressent, l'homme n'en exprime souvent qu'une partie, il peut même la cacher entièrement ou la feindre.

La dissimulation de la douleur est un des caractères les plus communs de l'homme; depuis le jeune nègre qui s'habitue à tenir dans la main un tison enflammé jusqu'aux martyrs religieux ou politiques l'homme s'est toujours étudié à diminuer l'expression de sa douleur et cette dissimulation peut devenir une seconde nature; nous enseignons à nos enfants à cacher les douleurs physiques en faisant appel au levier tout-puissant de l'amour-propre. Pourquoi cette dissimulation de la douleur? Pour beaucoup de raisons dont quelques-unes à notre honte, d'autres à notre honneur, la plus puissante pourtant est notre égoïsme. En dissimulant la douleur, nous cherchons à renforcer les plus grandes énergies

de notre cerveau. En supportant avec dignité le mal nous augmentons aussi le courage.

Un homme qui exprime toute la douleur qu'il ressent est un malade qu'il faut soigner. C'est donc un embarras dans tous les travaux de la vie.

Il y a encore de la beauté dans la dissimulation de la douleur, quand on la dissimule pour ne pas faire souffrir les autres, et en cela, comme nous l'avons déjà vu, les femmes nous sont supérieures.

Une autre raison qui nous porte à modérer l'expression de la douleur c'est de ne pas vouloir paraître laids et de ne pas laisser violer les lois de l'esthétique. Nous disons tous les jours qu'une belle femme qui pleure est divine, mais peut-être est-ce un goût morbide : à l'ensorcellement de l'amour se joint la compassion ; mais bien certainement la femme qui sourit est cent fois plus belle. A côté des pleurs tranquilles, toute autre forme expressive de la douleur est presque toujours laide.

Quelle que soit la raison qui nous fasse cacher notre douleur, en partie ou en totalité, l'égoïsme ou la pitié des autres, le sentiment esthétique ou l'amour-propre, nous exerçons sur les muscles mimiques la même action. Par la volonté, nous arrêtons la convulsion des muscles ou s'ils sont relâchés nous leur imposons une contraction tonique.

Par notre action modératrice pourtant nous ne

réussissons presque jamais à cacher tous les signes extérieurs du mal et un observateur habile peut facilement découvrir l'effort ; le médecin, le chirurgien, le psychologue doivent s'exercer à ces observations. Assez souvent le visage est tout entier animé par le sourire, mais dans l'angle de l'œil brille une larme, on entend un rire forcé, on sent le sanglot, les angles de la bouche sont soulevés spasmodiquement pour tenter un sourire, mais les mâchoires restent serrées. C'est surtout quand la dissimulation se prolonge que le mystère douloureux se dévoile tout à coup par un profond soupir suivi d'une longue expiration, ce sont les poumons qui cherchent de l'oxygène après une respiration presque suspendue.

De même qu'il y a dissimulation expressive de la douleur, il y a aussi exagération de la mimique douloureuse ou simulation complète.

Il nous plaît d'être entourés d'êtres qui partagent nos douleurs. Par la grande fraternité qui réunit tous les membres de la famille humaine, nous éprouvons le besoin d'exprimer aux autres que nous partageons leurs douleurs et en cela nous arrivons souvent, volontairement ou non, à l'exagération.

On croit les femmes plus dissimulées qu'elles ne le sont en réalité, parce qu'elles pleurent facilement et subitement, mais c'est parce qu'elles ressentent plus que nous la compassion et

qu'ayant l'imagination très mobile elles peuvent facilement imaginer une douleur qu'elles ne sentent pas, souffrir véritablement et pleurer sincèrement.

Cette exagération expressive de la douleur est souvent très maladroite; c'est pour cela que dans les funérailles de presque tous les peuples on adopte des signes extérieurs qui sans larmes servent à exprimer une douleur que nous voudrions au moins avoir ressentie. Deux doigts de ruban noir à notre chapeau nous dispensent des larmes et nous offrent un moyen facile, bienséant et économique de participer aux douleurs d'autrui.

Mes études particulières sur l'hypocrisie de la douleur me permettent de signaler quelques caractères des fausses expressions :

1° Elles sont presque toujours hors de proportion avec la cause de la douleur.

2° Le visage n'est pas pâle, et le trouble musculaire est intermittent.

3° La peau a sa chaleur normale.

4° Il n'y a pas d'harmonie dans la mimique douloureuse et on remarque des contractions et des relâchements qui manquent dans les douleurs véritables.

5° Les pulsations sont fréquentes par suite de l'effort musculaire exagéré.

6° Il suffit d'une surprise soudaine ou d'un appel de l'attention sur un objet quelconque pour

voir tout à coup disparaître le tableau mimique de la douleur.

7° Quelquefois on réussit à découvrir à travers les larmes, les sanglots et les gémissements les plus terribles, l'éclair fugitif d'un sourire provenant de la satisfaction de duper le prochain.

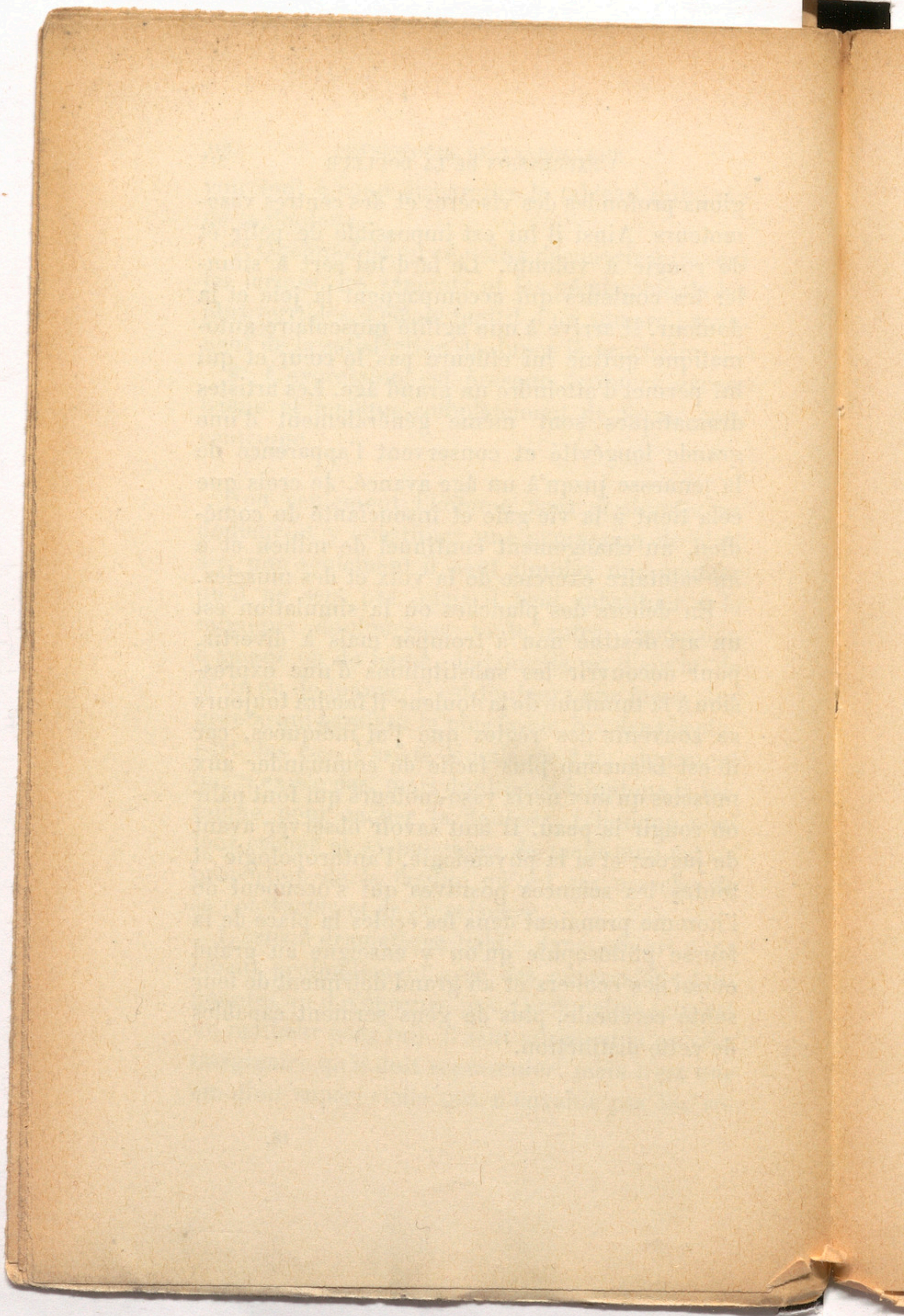
8° L'expression est presque toujours excentrique et manque complètement de forme concentrique.

Non seulement l'homme peut dissimuler sa douleur et y substituer une expression de plaisir, non seulement il peut simuler une douleur qu'il ne sent pas, mais il peut substituer à la mimique douloureuse toute autre expression d'amour ou de haine, de jalousie ou d'envie, de désir ou de luxure. C'est toujours une force plus grande qui paralyse la plus faible, ou, dans la plupart des cas, c'est le simulacre d'un sentiment qui n'existe pas, mais dont nous adoptons la mimique pour cacher la douleur. L'homme peut tout cacher et sa puissance de mensonge est en proportion de la facilité qu'ont ses muscles de se contracter et de se relâcher.

L'artiste dramatique habile dans son art nous émeut profondément avec des expressions poignantes qu'il n'éprouve pas. Quelquefois (et c'est un malheur pour lui), il sent vraiment la passion imaginaire qu'il doit représenter, mais c'est une émotion superficielle qui n'envahit pas les ré-

gions profondes des viscères et des centres vaso-moteurs. Ainsi il lui est impossible de pâlir et de rougir à volonté. Le fard lui sert à simuler les couleurs qui accompagnent la joie et la douleur. Il arrive à une agilité musculaire automatique qui ne lui effleure pas le cœur et qui lui permet d'atteindre un grand âge. Les artistes dramatiques sont même généralement d'une grande longévité et conservent l'apparence de la jeunesse jusqu'à un âge avancé. Je crois que cela tient à la vie gaie et insouciant de comédien, au changement continuel de milieu et à un salubre exercice de la voix et des muscles.

En dehors des planches où la simulation est un art destiné non à tromper mais à divertir, pour découvrir les substitutions d'une expression à la mimique de la douleur il faudra toujours se souvenir des règles que j'ai indiquées, car il est beaucoup plus facile de commander aux muscles qu'aux nerfs vaso-moteurs qui font pâlir ou rougir la peau. Il faut savoir observer avant de juger ; et si la physiologie, l'anthropologie et toutes les sciences positives qui s'occupent de l'homme prenaient dans les écoles la place de la fausse philosophie qu'on y enseigne au grand ennui des écoliers et au grand détriment de leur santé cérébrale, plus de gens seraient capables de cette distinction.



QUATRIÈME PARTIE

PROBLÈMES PRATIQUES DE LA DOULEUR

CHAPITRE XXXIV

DU TRAITEMENT DES DOULEURS DES SENS ET DE LA SENSIBILITÉ GÉNÉRALE

Heureusement, la douleur se guérit mieux qu'elle ne se connaît ; de même que nous savons guérir les fièvres paludéennes, tout en ignorant leur nature intime. En ce cas comme dans beaucoup d'autres, l'art a devancé la science. Forget avait raison d'écrire ces belles paroles :

« Encore et toujours la douleur ! Combattez-la donc encore et toujours, car non seulement elle fait souffrir, mais encore elle foment la destruction ; car le mal engendre la douleur et la douleur excite le mal, cercle vicieux et fatale que l'art doit s'efforcer de rompre. »

On ne peut soigner les douleurs des sens spécifiques qu'en atteignant leur cause. En fuyant la lumière trop vive, le bruit, la puanteur ; en rejetant le breuvage qui nous empoisonne, nous

défendons l'œil, l'ouïe, l'odorat et le goût contre les diverses formes de douleur dont ces organes sont susceptibles. Dans une médecine amère, la douleur de l'amertume n'est pas nécessaire à la guérison et les capsules, les pilules n'ont pas d'autre but que de défendre notre palais. L'infusion de gentiane est fort désagréable ; le sirop de gentiane l'est peu ou point. Entre toutes les substances, le principe sucré de la réglisse possède la faculté de cacher l'amertume des sels de quinine, de la coloquinte, de l'aloès, de la casse et des autres médicaments. Il suffit de mâcher un morceau de réglisse pour faire disparaître presque aussitôt leur saveur amère. On peut aussi se défendre contre les douleurs du goût, presque toujours d'origine pharmaceutique, en se rinçant la bouche avec une liqueur alcoolique, avec de l'eau de menthe ou un liquide quelconque qui irrite la muqueuse de la bouche et de la langue.

Ce ne sont pourtant pas les douleurs des sens spécifiques qui tourmentent notre vie, ce sont celles si nombreuses que nous procurent les maladies, et contre elles en tout temps l'homme a cherché un soulagement dans la science, dans l'art, dans l'imagination, dans la superstition. Le charlatanisme a largement spéculé sur cette crainte, et celui qui promet de diminuer la douleur a toujours trouvé des clients pour acheter son spécifique. Témoin toutes les préparations

contre les maux de dents et les douleurs rhumatismales.

Les moyens infinis avec lesquels nous pouvons calmer une douleur peuvent se réduire aux suivants :

1° Moyens qui rendent insensibles les nerfs qui souffrent.

2° Moyens qui suppriment la communication entre le nerf qui souffre et les centres nerveux.

3° Moyens qui produisent une contre-irritation.

4° Moyens qui produisent l'insensibilité des centres nerveux.

Aucun remède n'échappe à cette classification. Il y en a qui sont de nature complexe et qui peuvent exercer plusieurs actions diverses, mais chacune d'elles entre dans l'une de nos quatre catégories :

PREMIÈRE CATÉGORIE. — *Anesthésiques et calmants locaux.* — Le froid est un des moyens les plus simples et les plus naturels pour calmer une douleur périphérique, aussi l'enfant et le sauvage se trempent-ils le doigt douloureux dans de l'eau froide ou dans de la salive et soufflent dessus pour obtenir un plus grand refroidissement. Voilà peut-être la forme la plus primitive de l'anesthésie locale, le plus ancien moyen trouvé par l'homme pour calmer beaucoup de douleurs.

L'application de compresses d'eau glacée ou

de sacs de glace, ou d'alcool, ou d'éther, ou d'autres substances qui s'évaporent rapidement a toujours pour but principal de produire le froid sur la partie malade, et d'atténuer la sensibilité.

Déjà depuis de longues années, dans des cas spéciaux, les chirurgiens produisent l'anesthésie locale par le moyen de sachets de glace et de mélanges réfrigérants. Désormeaux et Laborie accusèrent cette méthode de produire des douleurs intenses dans les tissus voisins de ceux qu'on refroidit artificiellement, et d'autres citèrent des cas de gangrène ; mais les chirurgiens continuent à employer le froid comme anesthésique dans les opérations courtes et superficielles. Velpeau s'en servait souvent dans l'opération de l'ongle incarné et Broca, qui semble favorable à la méthode d'Arnold, cite avec admiration un cas d'amputation du pouce d'un pied dans lequel Robert refroidit le doigt jusqu'à la congélation. Les assistants entendaient le craquement des tissus congelés sous le tranchant du couteau ; le malade ne sentait rien et guérit par première intention. Demarquay a publié une longue série d'opérations de petite chirurgie faites avec l'anesthésie locale et qui réussirent parfaitement.

Richardson a le mérite d'avoir inventé un appareil avec lequel, en pulvérisant l'éther, on obtient sur une partie quelconque de notre corps

un refroidissement intense et rapide qui permet l'opération chirurgicale sans douleur, et Demarquay l'a perfectionné. A l'éther furent substitués le sulfure de carbone, le rhygolène, l'éther métylique, l'essence de pétrole, etc., etc. ; mais l'anesthésie s'obtient toujours par le refroidissement.

La méthode de Richardson fut appliquée dans le principe à l'extraction des dents, mais la pratique montra qu'on rencontre beaucoup de difficultés, par exemple, celle de bien diriger le jet d'éther pulvérisé, et la grande quantité de salive qui s'accumule dans la bouche pendant l'opération. Les dentistes imaginèrent encore d'autres appareils pour refroidir la dent qu'ils veulent arracher, par la glace ou l'eau froide.

L'anesthésie locale obtenue par le froid eut d'autres applications plus larges. Spencer Wells et Thorbuull l'expérimentèrent dans deux cas d'ovariofomie et dans un cas d'herniotomie et Greenhalg osa l'employer dans un cas d'hystérotomie. Après avoir pendant quarante-cinq minutes dirigé deux courants d'éther pulvérisé sur une ligne s'étendant du nombril au pubis il réussit à inciser sans douleur les parois abdominales. Ensuite il fit une autre application d'éther en pulvérisation sur le corps de la matrice qui fut également ouverte sans douleur. L'enfant fut extrait vivant, et la mère guérit en trois semaines.

L'anesthésie locale obtenue par le froid fut adoptée aussi pour traiter des douleurs névralgiques. Je me souviens entre autres d'un cas du docteur Haward, qui par le moyen de l'éther pulvérisé guérit une névralgie très douloureuse du nerf cubital.

L'anesthésie locale s'obtient aussi par l'application de substances narcotiques sur la peau intacte ou privée d'épiderme par un vésicatoire, ou introduites sous la peau. Tandis qu'on dispute encore entre les médecins et les physiologistes sur le pouvoir absorbant de la peau, personne ne doute qu'en pratique le laudanum, les pommades narcotiques, etc., appliquées même sur la peau intacte ne donnent de bons résultats.

L'application hypodermique des narcotiques dans le traitement des douleurs locales ou générales date de peu d'années, mais aujourd'hui chaque médecin a dans sa poche une seringue Pravaz, pour introduire sous la peau morphine, atropine et autres substances calmantes. Cette méthode ne peut rigoureusement s'appeler locale parce qu'en même temps que l'anesthésie locale nous avons des effets plus profonds et plus durables qui résultent de l'absorption du narcotique.

C'est là une des plus glorieuses découvertes de la médecine moderne, et le docteur Harley dit avec raison, dans sa belle monographie sur les

narcotiques ¹, que dans les affections douloureuses des nerfs, fonctionnelles ou inflammatoires, l'atropine en application hypodermique est le remède le plus utile que nous possédions. Il a aussi parfaitement observé que l'effet principal de la morphine, l'hypnose, est accru et prolongé par l'atropine, qu'on la donne soit avant, soit en même temps que la morphine.

Le docteur Bricheteau a aussi employé les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine pour éviter la douleur des vésicatoires. Il fait précéder l'application du vésicatoire par une injection de 5 à 10 gouttes de cette solution.

Chlorhydrate de morphine.	4 gramme
Eau distillée.	50 —

Le docteur Spessa chez nous a employé la même méthode pour obtenir l'anesthésie des parties qui doivent être soumises à l'amputation chirurgicale ou à des cautérisations très douloureuses.

Un autre moyen pour rendre insensibles ou moins douloureux les nerfs périphériques est celui de les soustraire à l'action de l'oxygène, en les mettant dans une atmosphère d'acide carbonique. L'action analgésique de ce gaz était déjà bien connue de Beddoes qui avait appris

¹ HARLLY. *The old vegetable narotic ec.* London, 1869, p. 268.

de Ingen-housz sa singulière propriété de calmer les douleurs très vives, par exemple celle de la vésication. Les bains d'azote semblent aussi diminuer la douleur chirurgicale.

L'analgésie de toute la peau ne fut jamais essayée chez l'homme par l'acide carbonique à cause du danger d'asphyxie. Chez les animaux on l'obtient sur une portion très limitée du corps et sous l'influence d'un jet continu de gaz ¹.

DEUXIÈME CATÉGORIE. — *Empressions et blessures.* — En comprimant un nerf on peut interrompre pour un temps plus ou moins long ses relations avec les branches périphériques et si la cause de la douleur est en elles, on obtient par ce moyen un soulagement et la cessation totale de la douleur. L'instinct nous suggère dans beaucoup de douleurs la compression et les chirurgiens et les médecins ont adopté ce moyen dans quelques névralgies.

Dans les cas plus rebelles, on coupe le nerf qui sert de chemin à la douleur et tous les traités de chirurgie rapportent beaucoup de cas de névrotomies faites dans le but de guérir des névralgies violentes ².

¹ DEMARQUAY. *Essai de pneumatologie médicale*. Paris, 1866, p. 461. — BEDDOES. *Contributions to physiological and medical knowledge*.

² DITANDY. (E.) *Réflexions sur un cas de névralgie trifaciale traité par la névrotomie*. Thèse de Strasbourg, 1865.

Pourtant les exemples ne manquent pas dans lesquels la névrotomie est restée sans résultat.

La thermo ou la galvanocaustique, l'électrothermie et autres opérations analogues ont aussi le but direct ou indirect de frapper la douleur en supprimant le tissu nerveux qui en est le siège.

TROISIÈME CATÉGORIE. — *Contre-irritants.* — L'irritation artificielle d'une partie du corps pour soulager une douleur est une des méthodes les plus universelles de thérapeutique et elle se retrouve chez presque tous les peuples de la terre. L'enfant, l'idiot même instinctivement se mordent les lèvres ou les doigts, s'arrachent les cheveux, se déchirent avec les ongles, ou se frappent la tête pour calmer une douleur physique insupportable. Il s'y joint la réaction de l'élément mimique certainement, mais en même temps il se produit une véritable révulsion au bénéfice des centres nerveux.

Les révulsifs pris en bloc servent à calmer la douleur par ce principe général qu'une excitation est beaucoup moins sentie si un autre point du corps vient à être irrité. Peut-être aussi modifient-ils l'action vaso-motrice des centres nerveux.

Les sinapismes, les vésicatoires, les cautérisations et tous les révulsifs connus de nature physique et chimique peuvent servir à produire

une contre-irritation analgésique. Peut-être qu'aussi l'acupuncture qui a été adoptée en plusieurs cas pour diminuer ou guérir quelques douleurs névralgiques n'agit que comme moyen de révulsion.

QUATRIÈME CATÉGORIE. — *Anesthésiques centraux*. — Sans nous occuper des nerfs périphériques ni de la cause prochaine ou éloignée d'une douleur, nous pouvons la calmer ou la faire cesser en rendant artificiellement insensibles les centres nerveux. Tous les narcotiques, les sédatifs, les anodins et tous les moyens adoptés pour obtenir l'anesthésie dans les opérations chirurgicales appartiennent à cette catégorie de calmants. L'action de ces moyens n'est pas toujours aussi simple que nous l'avons déclaré ; peut-être qu'en plusieurs cas l'action analgésique s'exercera en même temps sur les nerfs périphériques, mais, cependant leur action principale est toujours centrale.

Quelques remèdes réussissent indirectement en enlevant la cause de la douleur : on peut souvent guérir une névralgie intermittente sans aucun narcotique seulement par les sels de quinine, qui n'ont aucune action anesthésique ; ils s'attaquent à la cause première. Il paraît pourtant que la quinine peut guérir quelques douleurs névralgiques, même d'origine non miasmatique ; en ces cas son action nous est tout à

fait inconnue. Richet qui a si justement insisté sur la marche toujours intermittente de la douleur dit que quand ce caractère est évident elle doit toujours être soignée par les narcotiques unis à la quinine. Il va jusqu'à dire qu'il n'a jamais vu une douleur intermittente résister à l'action du sulfate de quinine, surtout associé à la morphine, et si on le fait précéder de l'administration d'un purgatif ou d'un éméto-cathartique, selon le pieux précepte des médecins du siècle passé. Ailleurs, il dit que la quinine comme anti-névralgique peut être rangée près de l'opium.

Un volume entier ne suffirait pas à faire l'histoire minutieuse de tous les narcotiques et de leur application interne comme calmants de la douleur. Disons seulement qu'un des plus grands médecins du moyen âge déclarait que sans l'opium il n'aurait pas voulu exercer la médecine, et aujourd'hui, avec tant de progrès dans la thérapeutique, qui de nous voudrait renoncer à la morphine, à l'atropine, à la codéine, au chloral, à la belladone, à l'hyosciamine, à l'aconit et à tant d'autres narcotiques précieux.

Sans faire ici un traité de thérapeutique à propos de la physiologie générale de la douleur, je donnerai un conseil aux jeunes médecins qui me liront. Quand vous devez soigner une douleur intense, cruelle et qui peut-être a déjà résisté à beaucoup de tentatives, dès le début

lancez contre votre ennemi toute une batterie de narcotiques. Tous les individus, toutes les douleurs, tous les degrés d'une même douleur ne résistent pas également à un même calmant. Associez donc morphine, aconit, chloroforme, belladone, appliquez vos remèdes intus et extra et si vous réussissez à enlever à votre malade une seule heure de douleur, laissez rire les doctes de vos recettes polypharmaceutiques. Avant tout notre mission est de combattre la douleur avec tous les moyens qui sont à notre portée.

L'anesthésie chirurgicale est une des plus grandes inventions de notre siècle et par elle nous avons pu supprimer une bonne moitié des douleurs physiques, en rendant possibles presque toutes les opérations sans la douleur et sans l'angoisse encore plus terrible.

Davy, dès sa découverte du protoxyde d'azote, semble avoir pressenti l'anesthésie. Ce gaz semble, entre autres propriétés, détruire la douleur et il pourrait s'employer avec avantage dans toutes les opérations chirurgicales qui ne sont pas accompagnées de grande effusion de sang. Davy n'est pas le seul précurseur de Jackson et de Simson, puisque le 10 décembre 1884 le docteur Horace Wells, dentiste à Hartford en Amérique, assistant à un cours de chimie de Colton, dans lequel on fit respirer à lui et à d'autres auditeurs du protoxyde d'azote, pensa qu'un homme

respirant ce gaz aurait pu rester insensible jusqu'à ne ressentir aucune douleur à l'extraction d'une dent. Le jour suivant, Wells ayant une dent cariée voulut en faire l'épreuve. Il s'écria plein d'enthousiasme : « C'est une ère nouvelle pour l'extraction des dents ; je n'ai pas senti une douleur plus grande que celle que fait la piqure d'une épingle. » C'est peut-être la première opération chirurgicale faite sans douleur avec un anesthésique.

Mais il faut rechercher encore plus avant les précurseurs de Jackson. Dioscoride nous parle d'une pierre de Memphis qui, pulvérisée, liquéfiée dans le vinaigre et appliquée sur la partie qu'on veut brûler ou couper, a la propriété de la rendre insensible. Il parle encore de la mandragore comme anesthésique, et Celse donne à cette plante la même vertu. Les Chinois connaissent, de temps immémorial, des substances anesthésiques et entre autres une préparation de chanvre. En Europe, au XIII^e siècle, Hugues de Luques pour endormir ses malades leur posait sous le nez une éponge imprégnée du suc de diverses substances narcotiques et Mazal de la Montagne leur faisait boire dans le même but une eau préparée par lui.

Le 30 septembre 1846, Morton expérimentait l'action anesthésique de l'éther à l'instigation du docteur Jackson, peut-être selon d'autres de Wells, dont nous avons déjà parlé. Le 16 octobre

de la même année, Waren exécutait une opération de haute chirurgie sans douleur avec l'éther, et avant que cette année mémorable fût finie, en Angleterre aussi, Robinson, Liston et autres chirurgiens opéraient avec l'anesthésie obtenue par le même moyen. Un an n'était pas encore écoulé que Simpson, d'Edimbourg, proposait la substitution du chloroforme à l'éther (10 novembre 1847) et l'art devenait ainsi maître des deux plus puissants anesthésiques qui encore aujourd'hui se disputent le terrain.

Il s'y en ajouta ensuite beaucoup d'autres et dès 1868 Richason pouvait présenter cette liste :

Protoxyde d'azote;
Oxyde de carbone;
Acide carbonique;
Hydrogène carboné léger;
Hydrure de méthyle ou gaz des marais.
Alcool méthylique;
Ether méthylique;
Chlorure de méthyle;
Bichlorure de méthyle;
Trichlorure de formile; (chloroforme)
Tétra-chlorure de carbone;
Hydrogène carboné pesant;
Gaz oléfiant ou éthylène;
Alcool éthylique; (alcool absolu)
Ether éthylique; (Ether absolu)
Chlorure d'éthyle;
Bichlorure d'éthylène; (liqueur des Hollandais)
Alcool amylique; (huile de pommes de terre)
Hydrure d'amidon;

Amylène;
Hydrure de caproïle ; (essence de pétrole)
Benzol ;
Essence de térébenthine.

En un peu plus de trente ans la littérature médico-chirurgicale des anesthésiques nous a donné toute une bibliothèque d'œuvres et d'opuscules, tandis que les physiologistes en étudiaient l'intime action. Le kérosolène, le rigosolène et le protoxyde d'azote étaient les rivaux de l'éther et du chloroforme, mais ils ne furent jamais détrônés.

Le triomphe des anesthésiques n'était pourtant pas sans mélange ; plusieurs victimes de l'anesthésie soulevèrent une polémique fructueuse pour tous, qui précisait les applications de l'éther et du chloroforme et nous enseignait les meilleurs moyens pour conjurer les périls qui accompagnent leur administration. Il suffit de la statistique sérieuse recueillie par Simonin à l'hôpital de Nancy, pour nous persuader que l'anesthésie chirurgicale ne sera jamais abandonnée et que, malgré les imprudences et les accidents, elle restera toujours une des plus utiles conquêtes de la civilisation moderne.

Selon Claude Bernard, le chloroforme exerce une influence paralysante sur la moelle épinière, par l'intermédiaire du cerveau anesthésié, mais cette théorie fut combattue par Prévost, qui

cherchait à démontrer que le chloroforme ne rend insensible que la partie du système nerveux central avec laquelle il est en contact direct, que ces parties soient le cerveau ou la moelle.

Paul Bert s'est occupé d'obtenir sans péril par le protoxyde d'azote une insensibilité de longue durée. Aujourd'hui, beaucoup de dentistes emploient le gaz hilarant pour obtenir l'anesthésie dans l'extraction des dents, mais il faut faire vite et user de précautions infinies, parce que l'insensibilité ne s'obtient que par le protoxyde d'azote pur et en ce cas l'asphyxie marche de pair avec l'anesthésie. Ce gaz doit être respiré pur, c'est-à-dire que sa tension doit être égale à une atmosphère pour pouvoir pénétrer en quantité suffisante dans l'organisme, mais si nous supposons le malade dans un appareil dans lequel la pression soit portée à deux atmosphères on pourra obtenir la tension voulue en lui faisant respirer un mélange de 50 p. 100 de gaz hilarant et de 50 p. 100 d'air; on pourra ainsi obtenir l'anesthésie complète en conservant dans le sang la quantité normale d'oxygène nécessaire à la respiration.

L'unique difficulté pratique serait d'avoir partout un appareil à air comprimé, ce serait au moins possible dans les grands hôpitaux, dans les grandes villes et peut-être que le protoxyde d'azote remplacera le chloroforme.

Enfin l'anesthésie a été appliquée aux accouchements, et l'électricité a été appliquée plu-

sieurs fois à l'extraction des dents sans douleurs, d'abord en Amérique, puis en France et en Angleterre¹.

¹ PALLAS. *Art dentaire*, deuxième année, n° 72.

CHAPITRE XXXV

TRAITEMENT DES DOULEURS DU SENTIMENT ET DE LA PENSÉE.

En faisant la physiologie des douleurs du sentiment, nous avons indiqué le moyen de les guérir ou de les soulager. En enlevant le malade au milieu dans lequel ces douleurs ont pris naissance, on empêche leur développement.

Les moyens infinis qui servent à calmer les douleurs que nous appelons morales, quoique variées de nature et de forme, ressemblent à ceux qu'on emploie contre les douleurs physiques. Nous pouvons pourtant, par des moyens d'ordre moral, produire l'anesthésie des centres nerveux qui sont les sources fécondes des plus atroces douleurs. D'autres fois, au contraire, nous pouvons produire une contre irritation dans un autre point du cerveau pour soulager le point malade et voilà comment nous avons encore ici des narcotiques et des révulsifs ; si nous étions moins ignorants de la physique pathologique, nous obtiendrions même dans ces hautes sphères de véritables interruptions entre

l'organe qui souffre et la conscience. Le traitement des douleurs morales peut aussi être physique et l'opium, la morphine et le chloral rendent de grands services pour nous faire traverser les tempêtes du cœur en attendant le moment d'employer les moyens moraux. Dans les cas légers, je préfère employer le chloral et j'ai recours à la morphine dans les cas très graves.

Tous les moyens qui nous rendent moins sensibles aux émotions douloureuses appartiennent à la cure anesthésique morale qui est pourtant presque toujours plus préventive que curative. On fait aussi l'éducation de la douleur et on peut la restreindre à volonté.

En Angleterre les hommes pleurent moins et souffrent moins qu'en Italie parce que dès l'enfance ils sont élevés à étouffer leur douleur.

Cette éducation virile, cette anesthésie morale s'obtient artificiellement par l'amour-propre ou autres sentiments plus nobles, comme on l'acquiert spontanément par l'énergique défense de l'égoïsme.

Les vrais, les grands égoïstes savent bien vite mettre fin à leur douleur morale et beaucoup de prétendues résignations chrétiennes ne sont que des cuirasses qui protègent le cœur contre les chagrins.

Pour nous, insensibles aux piqûres de la vanité et de l'amour-propre et aux pertes d'argent, nous ne devons sentir que les douleurs d'autrui et ne

pleurer que quand une partie de nous-même descend dans la tombe. Contre l'ingratitude, contre l'injustice, contre la trahison, un sourire plein d'une large compassion et tout au plus empreint d'un léger mépris. Voilà les limites que j'assigne aux douleurs morales dans mon existence. Si mon lecteur est jeune, qu'il tente la même cure préventive de la douleur morale, et avec de la patience et du temps il pourra y parvenir. Des douleurs de la vanité offensée, je ressens un remords comme d'un crime et je les chasse par les exorcismes d'une saine philosophie qui voit la vie comme une journée de travail dans laquelle nous saluons rapidement le soleil qui se lève, nous nous enivrons du soleil d'amour qui nous réchauffe à midi, sans maudire le soir qui nous invite à l'éternel repos.

Cette cure préventive, je l'appelle cure narcotique de la douleur morale. Il n'est pas besoin d'être égoïste ni de supprimer le sentiment; il suffit de faire taire les douleurs personnelles et de transformer celles des autres en œuvres de pitié et de charité fraternelle. Ménager à nos disciples beaucoup de douleurs sans dessécher les sources sacrées de l'affection, voilà un des buts les plus éloignés que doit se proposer l'éducation.

La cure révulsive des douleurs morales est plus facile que la cure anesthésique et même le vulgaire n'ignore pas comment par les voyages,

les distractions, les passions nouvelles on réussit à vaincre le désespoir ou à guérir les plus terribles douleurs du cœur. Pourtant le révulsif doit être le sinapisme qui excite et non le cautère qui produit la gangrène. Les biographes de Dolomieu nous racontent comment, enfermé dans un horrible cachot du royaume de Naples, il allégeait sa douleur en occupant fortement son esprit à la composition de son traité de minéralogie, et beaucoup de cas semblables nous ont été conservés par l'histoire, mais en même temps tous les jours nous voyons de brutales applications des révulsifs moraux. On veut arracher de force une mère du cadavre de son enfant; on veut reconforter un ami trahi en calomniant la femme qui l'a abandonné, et en ce cas on ne fait que verser de l'huile sur le feu. Ces douleurs se traitent par la douleur elle-même.

Pour rendre moins vague cette pauvre esquisse de la cure des douleurs élevées, je donnerai une série de formules générales qui ressemblent plus à des ordonnances qu'à des conseils philosophiques, mais qui au moins auront le mérite de ne pas ennuyer le lecteur par de longues dissertations.

Douleurs de la peur. — Cure préventive. — Gymnastique des muscles. Excitation de l'amour-propre, hydrothérapie, traitement tonique et analeptique. *Cure médicatrice.* Exciter ce qu'a tout homme, la vanité.

Douleurs de la propriété offensée. — Penser aux milliers qui sont plus pauvres que nous, redresser l'énergie mourante.

Chez les natures nobles chercher dans les affections et dans le culte de la nature les intarissables sources de la félicité humaine.

Douleurs de l'amour-propre sous ses mille formes. — Se souvenir que quand on a sa propre estime, aucune offense ne peut nous atteindre; se souvenir que nul homme au monde ne peut se dire ou le premier le dernier.

Lever les yeux au ciel et regarder les étoiles en songeant à ce qu'est un homme et sa vanité devant le macrocosme qui nous entoure.

Douleurs du cœur. — Penser qu'en un demi-siècle, qu'en un siècle au plus, nous devenons des atomes dispersés dans la nature.

Penser que le culte le plus élevé et le plus beau que nous puissions exercer envers nos chers morts est de nous rendre dignes d'eux par le travail, par les œuvres grandes et bonnes.

Transformer la douleur qui pleure en une douleur qui reconforte les angoisses des autres.

Transformer la douleur impuissante en œuvres d'art qui créent des sources infinies de joie pour les autres hommes.

Aux trahisons, aux ingrattitudes, aux oublis, opposer une suprême compassion, se souvenant qu'il vaut cent fois mieux être Christ trahi que Judas traître.

Douleurs de la patrie, nostalgies. — Aimer la patrie, l'honorer, la défendre.

Douleurs intellectuelles. Ennui. — Aimer les fleurs, les femmes, le ciel ou la terre. Qui aime quelque chose ou quelqu'un ne peut connaître l'ennui.

Pour les petites douleurs auxquelles condamne la médiocrité des milliers d'êtres qui, sans être nés artistes, veulent faire de l'art, il suffit d'esquisser un sourire.

CHAPITRE XXXVI

LA DOULEUR DANS L'ART

L'homme a reproduit l'expression de la douleur par le crayon, le pinceau, l'ébauchoir, le ciseau. Il est singulier que tandis que tous fuient la douleur, la reproduction apparaît beaucoup plus souvent dans les œuvres d'art que le plaisir ; on ne peut expliquer cette différence en disant que beaucoup des plus grandes voluptés ne sont pas représentées par des motifs de pudeur. Les causes du goût que nous éprouvons pour les scènes douloureuses sont cachées et multiples. L'homme adore la joie et la recherche activement, mais il déteste l'absence de sensation et quand il ne peut avoir la volupté, il recherche l'émotion dans la douleur reproduite. Dans tous les pays du monde, la foule court assister aux spectacles sanglants des derniers supplices, en tous lieux on cherche avidement dans les journaux la chronique des faits horribles ; ces natures plus élevées n'éprouvent aucun plaisir à ces friandises barbares, mais pourtant elles se délectent aussi aux représentations des choses

douloureuses ou tristes. Il y a beaucoup de formes dans le beau triste et l'élément pathétique, le tendre, l'horrible, le mélancolique nous secouent diversement en faisant vibrer nos nerfs avec des émotions qui appartiennent au monde esthétique. La douleur plus que le plaisir a des formes variées, infinies ; elle est beaucoup plus riche d'expressions que la joie, elle dure plus qu'elle ; elle imprime au visage de l'homme des caractères moins fugaces. Ajoutez à cela que la douleur d'autrui ne blesse pas notre amour-propre ; elle caresse même de bas instincts profondément cachés chez tout fils d'Adam et (surtout si elle est représentée) elle exerce notre compassion sans qu'il soit besoin d'aucun sacrifice. Une autre raison, c'est que beaucoup des grands événements de l'histoire que nous aimons à nous rappeler ou à voir sont des scènes de douleur.

Mais, même dans les représentations de la douleur, l'art doit choisir et idéaliser. Les expressions douloureuses ne sont pas toutes belles ; il y en a même de laides et de très laides. Et le réalisme moderne, vraie maladie de l'esthétique qui veut nous émouvoir avec l'horrible parce qu'il est vrai, oublie que l'art n'est pas une photographie, mais un choix quintessencié du beau dans le vrai.

L'expression de la douleur dans l'art doit nous émouvoir sans nous angoisser, elle peut nous

faire pleurer, elle ne doit pas nous faire horreur. Cependant, dans cette direction, cette représentation peut aller très loin parce qu'il s'agit presque toujours d'images éloignées de nous et par cela même notre émotion est toujours tempérée. En art, il y a une question de mesure, il y a des limites que les médiocres ignorent et qui séparent l'effronté du tendre, l'horrible du poignant, le grotesque du sublime. Une ligne au delà de Michel-Ange, et vous avez le Bernin ; on peut aller jusqu'au Napoléon mourant de Vincenzo Vela, mais non jusqu'au Mozart mourant, ni (pour moi du moins) jusqu'au Jenner de Monteverde, statue que le génie de ce grand sculpteur ne suffit pas à me faire trouver belle.

L'artiste après avoir choisi le beau dans la douleur sait aussi l'idéaliser en élevant la mimique de l'expression jusqu'aux plus hautes régions de l'esthétique. L'idéalisation même n'est autre qu'une deuxième sélection. Après avoir pris entre tant de scènes indifférentes au grotesque celle qui est véritablement belle, on choisit dans les lignes de l'expression celles qui sont pour nous le plus près possible de notre idéal. Quand on pense aux éléments que doit exercer l'artiste pour reproduire une douleur, je comprends facilement pourquoi entre tant d'œuvres d'art il y en a si peu de véritablement sublimes.

L'un a trouvé un sujet magnifique, mais il lui manque les études nécessaires pour repro-

duire toute la vérité de la mimique ; par exemple il donne aux blessures de l'amour-propre une expression particulière aux affections altruistes. Un autre fait parler avec éloquence les muscles, les rides, les larmes, mais l'effet mimique n'est pas en rapport naturel avec la cause de la douleur. Un troisième confond les traits mimiques qui appartiennent à des émotions de nature différente. Les erreurs les plus communes naissent du manque d'observation de la nature et c'est pour cela que je recommande chaudement aux artistes de visiter souvent les salles d'hôpitaux et de recourir à la nouvelle source que j'ai indiquée pour produire artificiellement de petites douleurs en en retraçant l'expression par la photographie instantanée. Une riche galerie de ces images a une plus grande valeur que les modèles les plus exercés et les plus habiles.

Les grands chefs-d'œuvre où l'art a tenté la reproduction des expressions douloureuses, peuvent se réduire à peu de types généraux.

CHAPITRE XXXVII

LA DOULEUR DANS LA SCIENCE ET LA MORALE

L'homme de science qui doit se proposer, comme un des buts les plus élevés et les plus utiles de ses études, de diminuer les douleurs de notre courte et pénible existence, est contraint par la nécessité de provoquer artificiellement des douleurs chez les animaux pour scruter les mystères de la vie. La physiologie est née avec la vivisection. La découverte des anesthésiques a rendu possibles beaucoup de recherches sans douleur et aujourd'hui aucun physiologiste n'ouvre les chairs d'un animal vivant sans l'avoir d'abord soumis au chloroforme ou à l'éther, mais celui qui étudie la douleur ne peut certainement pas recourir à l'anesthésie.

La douleur est un des instruments pédagogiques les plus puissants et les plus usuels; nous faisons avec elle l'éducation de nos enfants, par elle nous nous défendons et nous tirons même vengeance de ces tristes concitoyens qui attentent à notre vie et à notre propriété, et tandis

que la douleur règne en souveraine dans la nature et dans nos codes nous ne devons pas empêcher le physiologiste de s'en servir pour étendre nos connaissances sur les mystères de la vie, alors que chaque jour nous en permettons l'emploi au juge qui manie le code criminel, au cuisinier qui engraisse les oies ou qui saigne les volailles pour que leur chair reste plus blanche.

Nos descendants riront de cette maladie sentimentale qui méritait de naître au temps du spiritisme et de la tendresse pour les misérables des plus bas fonds sociaux.

La douleur soulève de bien d'autres et de bien plus graves problèmes moraux qui sont d'autant plus compliqués qu'on s'élève vers les plus hautes cimes de la psychologie humaine.

Nous avons déjà parlé longuement des rapports de l'expression douloureuse avec la morale, mais la douleur elle-même, utilisée comme instrument d'éducation tout-puissant pour nous ou les autres, a d'intimes rapports avec les plus hautes questions de morale et de sociologie. C'est par le plaisir et par la douleur en divers degrés ou sous divers déguisements que nous gouvernons les orgueilleux et que nous purgeons la société des voleurs et des assassins ; c'est à l'aide de la douleur et du plaisir que nous écrivons le code militaire, civil et criminel, c'est entre ces deux pôles extrêmes de la vie que se

meuvent toutes les religions depuis le fétichisme le plus enfantin jusqu'au christianisme.

Nous avons tant d'énergies si diverses dans notre cerveau que nous pouvons arriver, par voie de transformation psychique, à adorer la douleur, à la cultiver, alors que toute la nature se révolte contre elle. Le christianisme, religion de la douleur, a, au moyen de Dieu crucifié, suscité de nombreux martyrs et enseigné le désir du sacrifice. Beaucoup d'hommes, au temps du mysticisme, firent de la douleur le culte de leur vie, et l'espérance de transformer douleurs et sacrifices en une éternité de joie suffit pour en faire des martyrs héroïques d'une heure ou des martyrs admirables de toute une vie. Pourtant, en dehors de tout sentiment religieux, quelques natures poétiques fortes et superbes peuvent rechercher la douleur comme pour mesurer leurs forces avec un digne adversaire. De là à faire de la douleur un culte il n'y a qu'un pas, et je me souviens toujours de l'explosion de colère d'un des plus grands hommes politiques de l'Italie, lorsqu'en lisant mes imprécations contre l'usage barbare de tourmenter les moribonds pour les réconcilier avec Dieu, il me disait que l'homme doit se sentir mourir, et souffrir en mourant parce que la douleur est notre grandeur.

Non, la douleur n'est pas notre grandeur, mais plutôt notre très grande faiblesse, et nous devons

toujours la vaincre en dominant le mal physique par l'hygiène et la thérapeutique, la douleur morale par une éducation sage et virile. Nous devons opposer à une religion fondée sur le sacrifice et sur la douleur une religion qui recherche le plaisir sur les plus hautes cimes de l'idéal pour nous et pour nos semblables. Eveillons chez nos enfants le courage parce que la peur est une source féconde de douleurs ; étouffons la vanité, source inépuisable de douleurs, retrempons le caractère humain non pour le martyre, mais pour transformer la douleur en œuvres grandes et belles. La douleur même est une énergie que la science doit guider vers le progrès ; c'est un élément esthétique que nous devons transformer.

Les monuments que nous élevons à la mémoire de nos chers défunts ou aux malheurs de la patrie sont de très hautes expressions de la douleur, plus nobles et plus grandes que les évanouissements, les larmes et les sanglots. Le culte de la douleur est une maladie mystique des cerveaux épuisés ou surexcités, et si elle dure elle nous conduit à une décadence fatale de toutes les énergies de la pensée et du sentiment. Il est faux que l'ennui soit un signe d'aristocratie comme il est faux que la douleur soit un signe de notre noblesse. Si la capacité des grandes douleurs est la vertu des esprits élevés, nous devons cultiver aussi le courage qui est

plus grand que la douleur, qui nous trempe pour les fortes résolutions et les œuvres insignes. Le meilleur des éducateurs n'est pas la douleur, mais bien la lutte, loi suprême qui nous guide vers de nouveaux horizons.

Luttons aujourd'hui, demain, toujours ; cherchons les adversaires les plus forts et les batailles les plus inégales ; aucun adversaire n'est plus fort que la douleur, aucune bataille n'est plus difficile que celle que nous apporte chaque jour, chaque heure de notre vie.

Epicuriens mais sans égoïsme ; notre joie mère et fille de la joie des autres, voilà ma morale ; c'est là, si je ne me trompe pas, la religion de l'avenir.

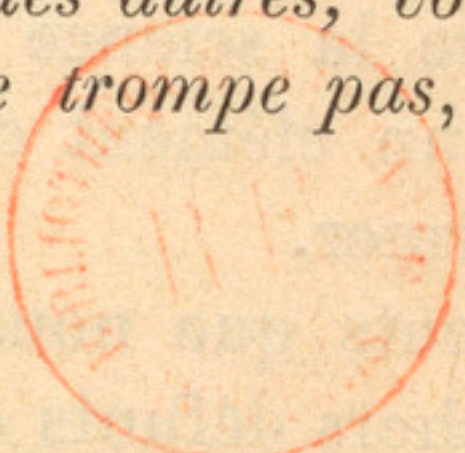


TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE

CHAPITRE PREMIER. — Définition et causes de la douleur, ses limites dans le monde de la matière vivante. . .	1
CHAPITRE II. — Degrés de la douleur. Algométrie. Synonymes de la douleur.	16
CHAPITRE III. — De l'influence de la douleur sur la chaleur animale. Méthode d'expérimentation. Expériences sur les lapins, les poules et sur les hommes. Corollaires des expériences.	29
CHAPITRE IV. — Influence de la douleur sur les mouvements du cœur. Etat actuel de la question. Expériences sur les grenouilles. Expériences sur les lapins, les oiseaux et sur l'homme. Analyse de la douleur et des lésions mécaniques des nerfs. Etude expérimentale des douleurs non perçues. Recherche avec le sphygmographe de Marey. Corollaires.	33
CHAPITRE V. — Méthodes diverses pour étudier l'influence de la douleur sur le mécanisme de la respiration. Expériences sur les animaux.	46
CHAPITRE VI. — Modifications chimiques de la respiration sous l'influence de la douleur. Coup d'œil sur le passé. Pauvreté de nos connaissances sur la pathologie chimique de la respiration. Mes recherches. Description de mon appareil et critique de ma méthode. Série d'expériences. Conclusions.	48

CHAPITRE VII. — De l'action de la douleur sur la digestion et la nutrition.	54
CHAPITRE VIII. — Action de la douleur sur les muscles, le système nerveux et les sécrétions. Effets complexes de la douleur. Mort par la douleur.	68
CHAPITRE IX. — De la douleur selon l'âge, le sexe, la constitution et la race.	76

DEUXIÈME PARTIE

PHYSIOLOGIE DES DOULEURS SPÉCIALES

CHAPITRE X. — Douleurs traumatiques, rapports entre les douleurs et le tact.	83
CHAPITRE XI. — Les douleurs spontanées de la sensibilité générale des tissus spéciaux et des organes. . .	96
CHAPITRE XII. — Douleurs spécifiques des sens.	104
CHAPITRE XIII. — Douleurs spécifiques des énergies centrifuges végétatives.	117
CHAPITRE XIV. — Douleurs sensuelles mêlées au plaisir.	124
CHAPITRE XV. — Douleurs du sentiment.	132
CHAPITRE XVI. — Douleurs morales égoïstes.	140
CHAPITRE XVII. — Douleur de la peur.	146
CHAPITRE XVIII. — Douleur des sentiments altruistes. . .	164
CHAPITRE XIX. — Douleur du sentiment de la patrie et nostalgie.	169
CHAPITRE XX. — De la mélancolie.	174
CHAPITRE XXI. — Douleurs de l'ennui.	180
CHAPITRE XXII. — Douleurs intellectuelles.	185
CHAPITRE XXIII. — Douleurs de l'hypocondrie.	191

TROISIÈME PARTIE

EXPRESSION DE LA DOULEUR

CHAPITRE XXIV. — Coup d'œil historique sur les études faites jusqu'à présent sur l'expression de la douleur.
--

TABLE DES MATIÈRES

353

Sources d'observation et criteriums pour coordonner les faits. Expression de la douleur dans le monde animal. Eléments de l'expression douloureuse. . . .	207
CHAPITRE XXV. — Etude des éléments expressifs. . . .	223
CHAPITRE XXVI. — Expression de la douleur, selon le sexe, l'âge, la constitution individuelle et la race. . .	250
CHAPITRE XXVII. — Expression des douleurs spécifiques des sens et leur rapport avec l'expression des douleurs morales et intellectuelles.	262
CHAPITRE XXVIII. — Expressions douloureuses de la sensibilité générale.	270
CHAPITRE XXIX. — Expressions douloureuses des sentiments.	275
CHAPITRE XXX. — Expressions douloureuses de l'intelligence.	294
CHAPITRE XXXI. — Expressions permanentes de la douleur.	298
CHAPITRE XXXII. — Expressions douloureuses compliquées d'autres éléments mimiques.	308
CHAPITRE XXXIII. — De quelques éléments perturbateurs des expressions douloureuses.	312

QUATRIÈME PARTIE

PROBLÈMES PRATIQUES DE LA DOULEUR

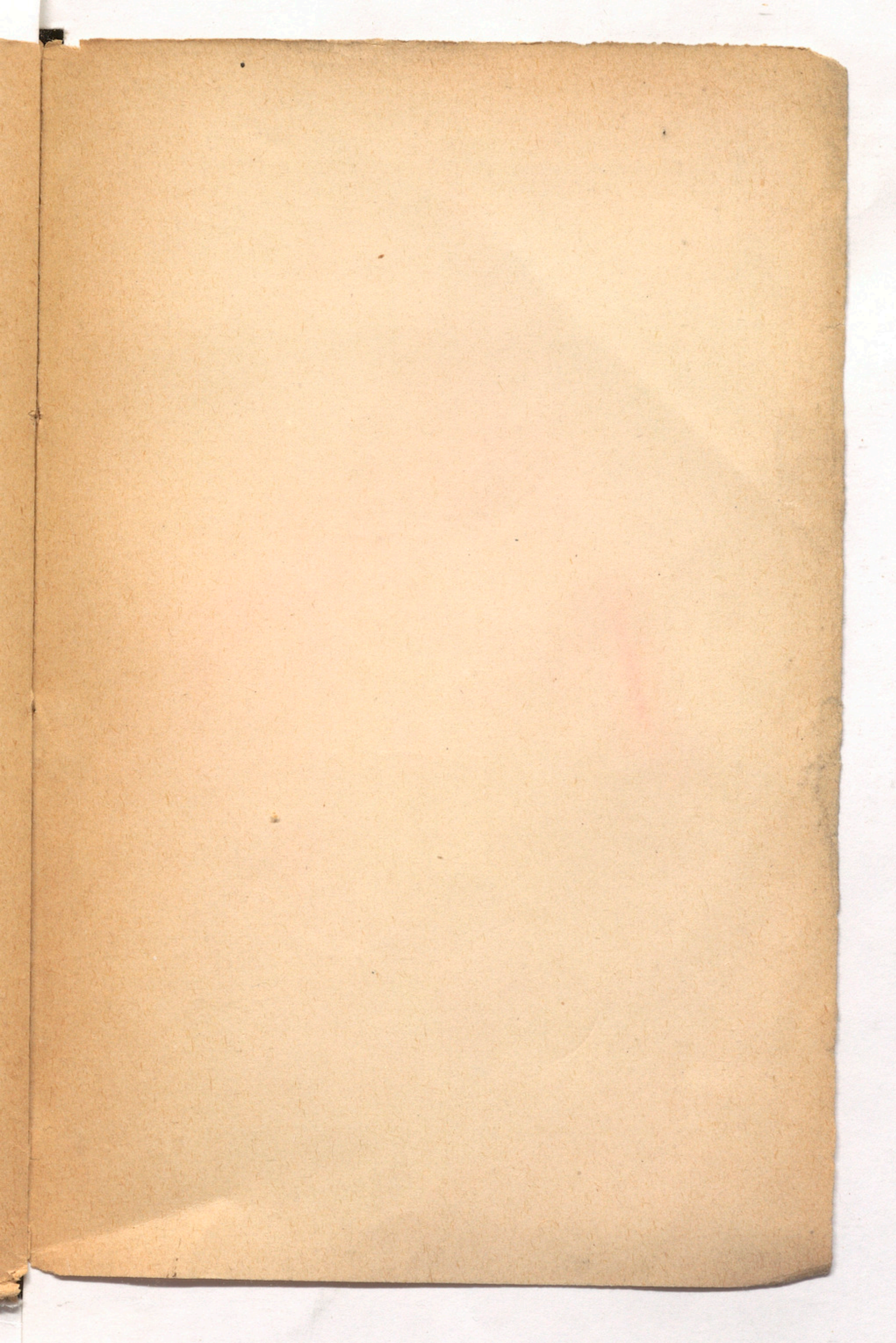
CHAPITRE XXXIV. — Du traitement des douleurs des sens et de la sensibilité générale.	319
CHAPITRE XXXV. — Traitement des douleurs du sentiment et de la pensée.	336
CHAPITRE XXXVI. — La douleur dans l'art.	342
CHAPITRE XXXVII. — La douleur dans la science et la morale.	346

EVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY

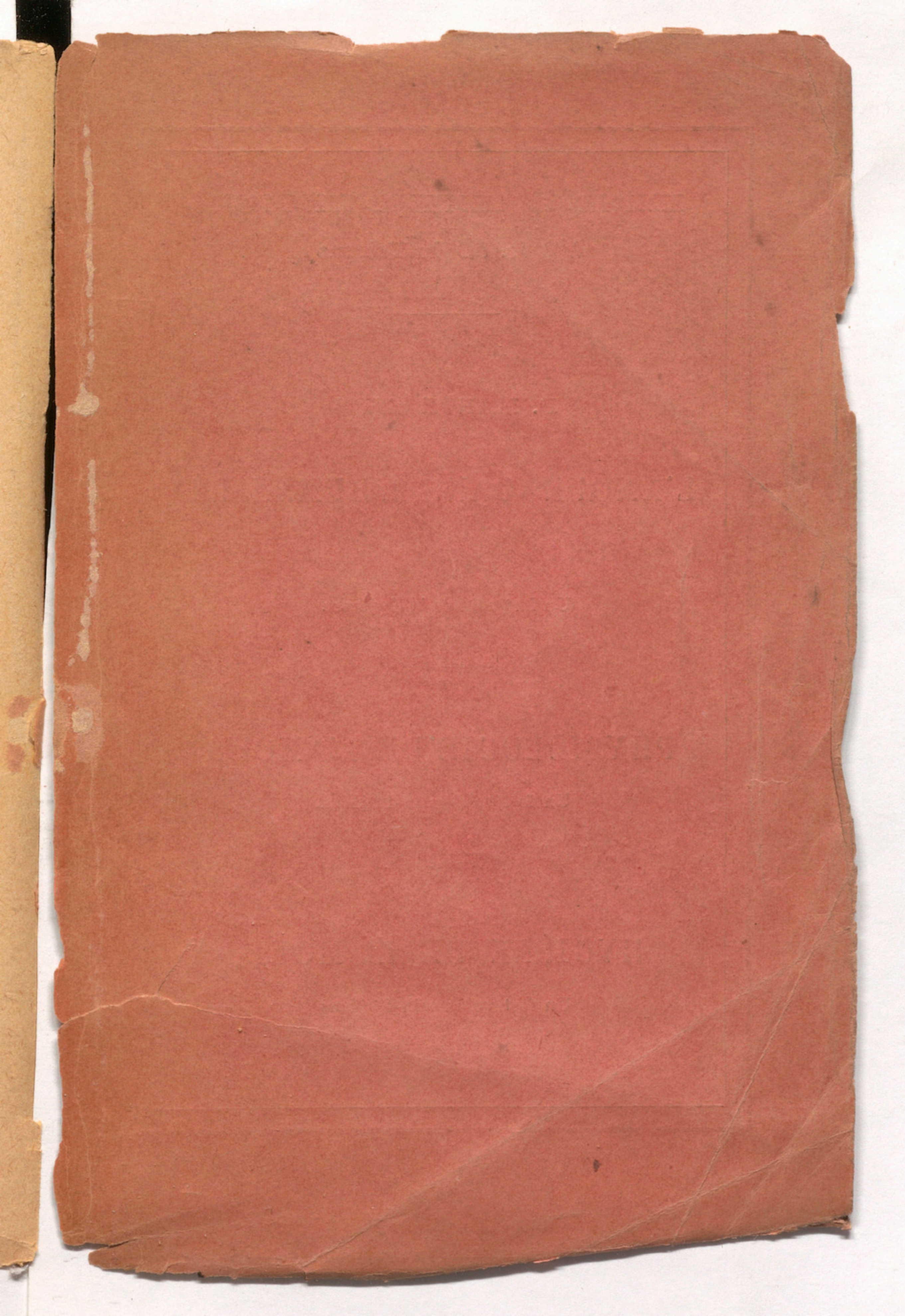
DÉSACIDIFIÉ A SABLÉ

EN : 17 - JUIN 1991

DEBACIDIE A SHOLE
JUN 1931







BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE UNIVERSELLE

à 3 fr. 50 le Volume

P. MANTEGAZZA

L'AMOUR DANS L'HUMANITÉ

Essai d'une Ethnologie de l'Amour

Un fort volume in-18 jésus.

PHYSIOLOGIE DE L'AMOUR

Un fort volume in-18 jésus.

HYGIÈNE DE L'AMOUR

Un fort volume in-18 jésus